



SERVIZI ECOLOGICI  
Società Cooperativa

D.lg. 152/2006 Titolo III *bis*  
L.R. 21/2004

“Prevenzione e riduzione integrata dell’inquinamento”

**RIESAME DI AIA**  
**Categoria 6.4 b 3**  
**D. Lgs n. 152 del 03/04/2006 s.m.i.**



**La Ceseate Conserve Alimentari SpA**

Sede legale e stabilimento: via Cervese, 364 – Cesena FC

**ALLEGATO 9**  
**SINTESI NON TECNICA**

Faenza, 12/12/2023

DOCUMENTO REDATTO DA:



**SERVIZI ECOLOGICI**

Società Cooperativa

Via Firenze, 3 - 48018 Faenza (RA) - tel. +39 0546 665410 - fax +39 0546 665371 - R.E.A. RA n° 105903  
R.I./C.F./P.IVA: 00887980399 - Albo soc. coop.ve n. A100247 - <http://www.serecol.it> - e-mail [info@serecol.it](mailto:info@serecol.it)

GRUPPO DI LAVORO:

**Dott.ssa Stefania Ciani**



Il tecnico competente in acustica  
**Ing. Micaela Montesi**  
Provincia di Ravenna  
Provvedimento n. 664 del 20/12/2005  
ENTECA n. 5518



**Ing. Gianmarco Maroncelli**



**Dott. Stefano Costa**



Il tecnico competente in acustica  
**Christian Bandini**  
Provincia di Ravenna  
Provvedimento n. 665 del 20/12/2005  
ENTECA n. 6031



Il tecnico competente in acustica  
**Dott. Mattia Benamati**  
ARPAE SAC  
Provvedimento n. 290 del 21/01/2017  
ENTECA n. 6037



## Sommario

1.	INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DELL'INSTALLAZIONE .....	5
1.1.	PREVISIONI E VINCOLI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA	6
1.1.1.	Strumenti di pianificazione a scala regionale .....	6
1.1.2.	Strumenti di pianificazione a scala provinciale .....	9
1.1.3.	Strumenti di pianificazione a scala comunale .....	10
1.1.4.	Aree protette .....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
1.2.	STATO DEL CLIMA E DELL'ATMOSFERA .....	13
1.2.1.	Caratterizzazione meteorologica .....	13
1.2.2.	Qualità dell'aria .....	13
1.2.3.	Velocità e direzione del vento .....	16
1.2.4.	Temperature .....	17
1.2.5.	Precipitazioni .....	17
1.3.	STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE .....	18
1.3.1.	Acque superficiali .....	18
1.3.2.	Acque sotterranee .....	23
1.4.	STATO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO .....	26
1.4.1.	Inquadramento geologico e sezioni geologiche .....	26
1.4.1.	Sismicità dell'area .....	27
2.	SINTESI SULLA STORIA AUTORIZZATIVA DELL'INSTALLAZIONE .....	28
2.1.	Modifiche presentate .....	29
3.	MODIFICHE DELL'IMPIANTO .....	31
4.	FASE DI ESERCIZIO .....	34
4.1.	Descrizione delle linee di lavorazione .....	34
4.1.1.	Linea pomodoro fresco .....	34
4.1.2.	Linea scatole .....	35
4.1.3.	Linea buste .....	35
4.1.4.	Linea puree .....	35
4.1.5.	Linea Brik .....	35
4.1.6.	Linea vetro .....	36
4.1.7.	Linea yogurt vegetale .....	36
5.	RELAZIONE E AGGIORNAMENTO DEI DATI .....	37
5.1.	Bilancio idrico .....	37
5.1.1.	Prelievo idrico .....	37
5.1.2.	Scarico idrico .....	37

5.2.	Rifiuti .....	38
5.3.	Sottoprodotti .....	38
5.4.	Emissioni in atmosfera .....	39
5.5.	Energia.....	41
5.6.	Materia prima .....	41
5.7.	Suolo .....	42
5.8.	Agenti fisici (NIR e IR) .....	42
5.9.	Indicatori di performance.....	42
6.	VALUTAZIONE E PIANO DI ADEGUAMENTO ALLE BAT .....	46
7.	PIANO DI ADEGUAMENTO .....	47
8.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	47
9.	RELAZIONE DI RIFERIMENTO .....	47

# 1. INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DELL'ISTALLAZIONE

L'impianto in esame si trova in via Cervese, 364 a Cesena (FC); si trova a circa 1 km dal centro di Cesena in direzione Nord-Est, in una zona pianeggiante a 32 m slm. Le coordinate sono 44° 8'48.09"N e 12°15'27.88"E.

L'impianto si trova sulla via Cervese (Strada Statale 71bis) a circa 4 km dall'ingresso di Cesena dell'autostrada A14.

L'area in esame è identificata dalle immagini satellitari e dell'inquadramento CTR seguenti<sup>1</sup>.

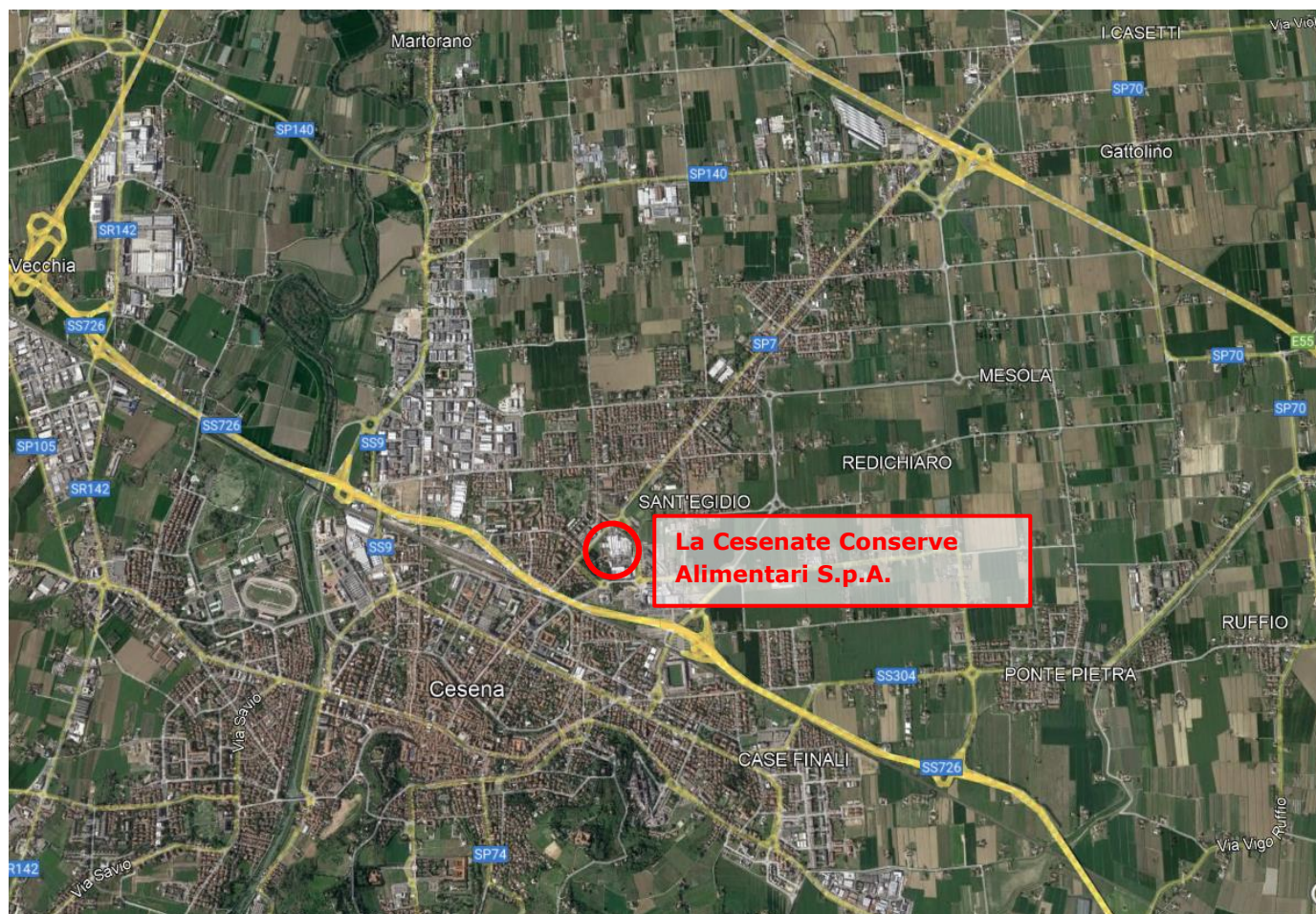


Figura 1-1: Immagine satellitare di inquadramento territoriale [fonte Google Earth]

<sup>1</sup> Fonti: Google Earth e <https://mappe.regione.emilia-romagna.it/> - Siti consultati il giorno 05.05.2023.



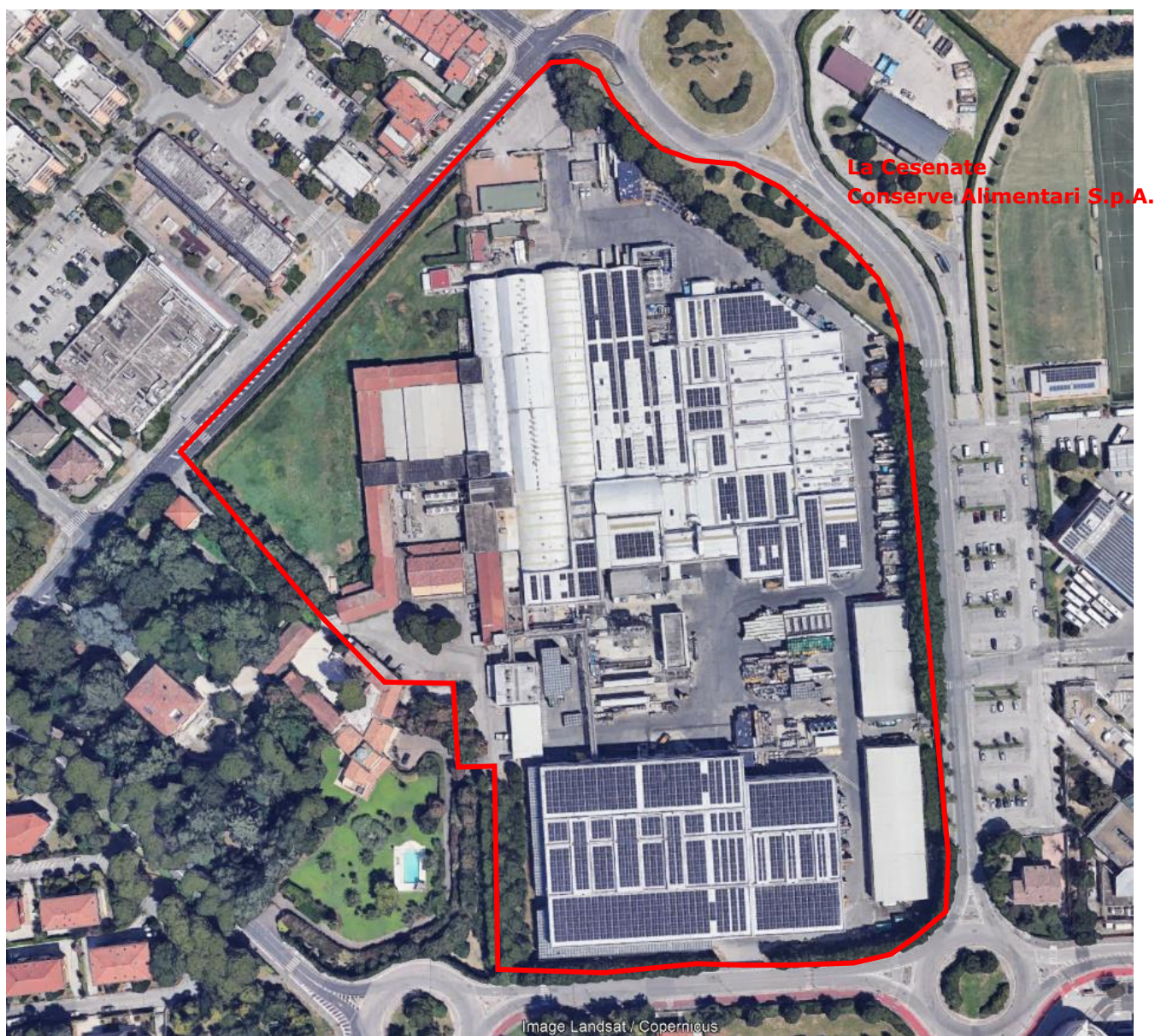


Figura 1-2: Immagine satellitare di inquadramento territoriale [fonte Google Earth]

## **1.1. PREVISIONI E VINCOLI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA**

### **1.1.1. Strumenti di pianificazione a scala regionale**

#### **PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE (PRTA)<sup>2</sup>**

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), conformemente a quanto previsto dal D. Lgs. 152/99 e dalla Direttiva europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), è lo strumento regionale volto a

<sup>2</sup> Fonte: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/acque/temi/piano-di-tutela-delle-acque> - Sito visitato il giorno 05.05.2023.

raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione, e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21 dicembre 2005. Sul BUR - Parte Seconda n. 14 del 1 febbraio 2006 è stato dato avviso della sua approvazione, mentre sul BUR n. 20 del 13 febbraio 2006 è stata pubblicata la Delibera di approvazione e le Norme.

Gli obiettivi fissati nel Piano sono dunque:

- l'attuazione del risanamento dei corpi idrici inquinati;
- il conseguimento del miglioramento dello stato delle acque e delle adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni;
- il perseguimento di usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- il mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

L'area in esame è localizzata nelle vicinanze del fiume Savio, a circa 1,8 km, nella provincia di Forlì-Cesena.

L'area in esame non è attualmente identificata come areale irriguo e non ricade nelle aree sensibili.

#### PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE (PAIR)<sup>3</sup>

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) dell'Emilia-Romagna è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 dell'11 aprile 2017 ed è entrato in vigore il 21 aprile 2017. Il PAIR2020 prevede di raggiungere entro il 2020 importanti obiettivi di riduzione delle emissioni dei principali inquinanti rispetto al 2010: del 47% per le polveri sottili (PM10), del 36% per gli ossidi di azoto, del 27% per ammoniaca e composti organici volatili e del 7% per l'anidride solforosa) che permetteranno di ridurre la popolazione esposta al rischio di superamento del limite giornaliero consentito di PM10, dal 64% al 1%.

Il PAIR2020, prorogato fino all'approvazione di un nuovo Piano, continua a dispiegare i suoi effetti anche attraverso le misure straordinarie approvate nel corso del 2021. Tali misure danno attuazione alla sentenza di condanna della Corte di Giustizia dell'Unione Europea del novembre 2020, che vede coinvolta la Regione Emilia-Romagna per il superamento del valore limite giornaliero di PM10, al fine di raggiungerne il rispetto nel più breve tempo possibile. Nel frattempo, nel corso del 2021, la Regione ha iniziato il percorso di pianificazione che porterà all'approvazione del nuovo Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030)<sup>4</sup>.

Il percorso, ai sensi della normativa in materia di pianificazione, si è avviato con la presentazione all'Assemblea Legislativa del Documento strategico contenente gli obiettivi e le scelte generali del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030), approvato con DGR n. 1158 dell'11/07/2022. È poi proseguito con l'adozione, da parte della Giunta regionale, con DGR n. 527 del 03/04/2023, della proposta di Piano Aria Integrato Regionale-PAIR 2030. Con successiva DGR n. 571 del 17/04/2023.

Il PAIR 2030 è stato adottato, da parte della Giunta regionale, con DGR n. 527 del 03/04/2023, che contiene la proposta di Piano Aria Integrato Regionale-PAIR 2030.

Sono confermate le misure emergenziali, già introdotte nel 2021, che si attivano sulla base di un meccanismo previsionale volto a evitare il più possibile il verificarsi dei superamenti del valore limite giornaliero di PM10.

<sup>3</sup> Fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair2020> - Sito visitato il giorno 07.11.2023.

<sup>4</sup> Fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/verso-il-nuovo-pair2030-1/verso-il-nuovo-pair-2030> - Sito visitato il giorno 07.11.2023

Il Piano prevede inoltre che i Comuni, nel momento in cui vengano raggiunti, in una delle stazioni di monitoraggio collocate sul proprio territorio, i 25 superamenti del valore limite giornaliero di PM10, intervengano con misure aggiuntive a livello locale sulle principali sorgenti emissive.

Il progetto prevede la demolizione e ricostruzione in ampliamento di un capannone industriale ad uso magazzino e la realizzazione di un impianto di depurazione dei reflui industriali di potenzialità pari a 180.000 A.E; l'impianto di depurazione prevede la realizzazione di due nuovi punti di emissione in atmosfera: il primo a servizio della linea di trattamento odori del comparto biologico e di sedimentazione secondaria (E154), il secondo a servizio della linea di trattamento odori del locale fanghi di depurazione (E155)

Le nuove emissioni prevedono il rilascio dei soli componenti odorigeni e non prevede emissioni di PM10 e NOx peggiorative per la qualità dell'aria, garantendo così il saldo zero per le nuove emissioni in conformità a quanto previsto dal PAIR.

Le sole emissioni di PM10 previste sono quelle relative alle opere di cantiere, le quali sono comunque molto ridotte.

#### PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI (PRGR)<sup>5</sup>

Relativamente alla gestione dei rifiuti, vigono in Emilia-Romagna il Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e Bonifica siti contaminati (PRRB 2022-2027) e i Piani di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dai residui del carico.

Il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica siti contaminati è inoltre stato adottato con delibera 2265 del 27/12/2021.

L'area è classificata come ammissibile.

L'azienda produce rifiuti dall'attività di lavorazione, tuttavia nell'impianto non si svolge attività di gestione di rifiuti.

L'azienda manda a recupero la stragrande maggioranza dei rifiuti che produce; nel 2022 il 98,7% dei rifiuti prodotti era non pericoloso e il 98,2% del totale dei rifiuti prodotti è stato inviato a recupero. L'impianto è già conforme a quanto previsto dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti dell'Emilia-Romagna per il 2022-2027.

#### PIANO STRALCIO PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO (PAI-PGRA)<sup>6</sup>

La Variante ai Piani Stralcio del bacino idrografico del Fiume Reno finalizzata al coordinamento tra tali Piani e il Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è stata adottata con delibera C.I. n. 3/1 del 07.11.2016 e approvato per il territorio di competenza, dalla Giunta Regionale Emilia-Romagna con deliberazione n. 2111 del 05.12.2016.

L'area non ricade nelle aree di rischio del Piano Stralcio dell'autorità Bacini Regionali Romagnoli.

<sup>5</sup> Fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/rifiuti/temi/rifiuti/piano-rifiuti/nuovo-piano-rifiuti-2022-2027/prrb-22-27> sito visitato il 07.11.2023.

<sup>6</sup> Fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/suolo-bacino/sezioni/pianificazione/autorita-bacini-romagnoli/variante-pai-pgra> - Sito consultato il 07.11.2023.



### 1.1.2. Strumenti di pianificazione a scala provinciale

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA (PTCP)<sup>7</sup>

Il PTCP della Provincia di Forlì-Cesena è stato adottato con Delibera C.P. n.53971/127 del 14/07/2005 e approvato con Delibera C.P. n.68886/146 del 14/09/2006.

La variante integrativa al piano provinciale è stata approvata con delibera C.P. n. 70346/146 del 19/07/2010.

La Variante specifica ai sensi dell'art. 27bis è stata approvata con deliberazione C.P. prot. n. 103517/57 del 10 dicembre 2015.

La variante cartografica "Carta forestale e dell'uso dei suoli" è stata approvata con delibera del Consiglio dell'Unione n. 15 del 14/05/2018, ai sensi dell'art. 22 della L.R. 20/2000 e ss.mm.ii.

L'area è classificata come unità di paesaggio n. 6a della pianura agricola pianificata;

L'area in esame è classificata come:

- Area di concentrazione di materiali archeologici o segnalazione di rinvenimenti (art. 21A-b2 delle NTA);
- Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione (art. 21b delle NTA);
- Aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei (art. 28-zona A delle NTA);
- Zone di tutela dei corpi idrici superficiali (art. 28 – zona B delle NTA).

L'area in esame è classificata come area di alimentazione degli articoli sotterranei (art. 28 zona A) e come area caratterizzata da ricchezza di falde idriche (art. 28 zona B).

Il progetto riguarda la demolizione e ricostruzione in ampliamento di un capannone industriale ad uso magazzino e la realizzazione di un impianto di depurazione dei reflui industriali di potenzialità pari a 180.000 A.E.

Lo stabilimento si trova in Area di concentrazione di materiali archeologici o segnalazione di rinvenimenti. A tale proposito, l'azienda ha già provveduto ad informare la soprintendenza archeologica, che tramite parere del 02/10/2023 ha fornito le modalità con cui saranno effettuati i controlli in fase di scavo.

Lo stabilimento ricade nelle aree di territorio urbanizzato e, pertanto, non rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 21B; si precisa comunque che il progetto non prevede alcun tipo di modifica alla viabilità esistente o ai canali di scolo/irrigui.

La realizzazione del progetto non prevede l'attivazione di nuovi punti di scarico, né in fognatura né in corpo idrico superficiale; la realizzazione dell'impianto di depurazione consentirà un considerevole miglioramento della qualità dei reflui scaricati, conformemente al principio di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

L'area è classificata come ambito ad alta vocazione produttiva agricola (art. 74 NTA) e come ambito agricolo periurbano (art. 75 NTA). Inoltre, la zona è soggetta a limite di insediamento di strutture zootecniche (art. 79 NTA).

Il progetto prevede la demolizione e ricostruzione in ampliamento di un capannone industriale ad uso magazzino e la realizzazione di un impianto di depurazione dei reflui industriali. La modifica non è in

<sup>7</sup> Fonte: <https://www.provincia.fc.it/it/page/pianificazione-ptcp> - Siti consultati il giorno 07.11.2023.

contrasto con le norme vigenti; queste non forniscono nessun vincolo o prescrizione per la tavola in esame.

### 1.1.3. Strumenti di pianificazione a scala comunale

#### PIANO URBANISTICO GENERALE (PUG)<sup>8</sup>

Il PUG, ai sensi e per gli effetti dell'art. 31 della L.R. 21/12/2017 n. 24, è lo strumento di pianificazione che il Comune predispone, con riferimento a tutto il proprio territorio, per delineare le invarianze strutturali e le scelte strategiche di assetto e sviluppo urbano di propria competenza, orientate prioritariamente alla rigenerazione del territorio urbanizzato, alla riduzione del consumo di suolo e alla sostenibilità ambientale e territoriale degli usi e delle trasformazioni.

Il Piano, approvato nel Consiglio Comunale del 16 febbraio 2023 è in vigore dal 15 marzo 2023 a seguito della pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna.

L'area è classificata come Ambito di Pianura e come Zone di tutela della struttura centuriata (art. 21Ba delle NTA del PTCP); la strada di accesso allo stabilimento è classificata come Viabilità storica (art. 24A delle NTA del PTCP).

Lo stabilimento ricade nelle aree di territorio urbanizzato e, pertanto, non rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 21B; si precisa comunque che il progetto non prevede alcun tipo di modifica alla viabilità esistente o ai canali di scolo/irrigui.

L'area è classificata come territorio urbano.

L'area è classificata come Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche.

La realizzazione del progetto non prevede l'attivazione di nuovi punti di scarico, né in fognatura né in corpo idrico superficiale; La realizzazione del progetto consentirà di migliorare considerevolmente la qualità dei reflui scaricati in fognatura, riducendo così notevolmente il rischio di compromettere lo stato qualitativo dei corpi idrici superficiali; un ulteriore contributo all'obiettivo di tutela delle acque è dato dalla corrispondente riduzione del carico inquinante in ingresso al depuratore comunale di Cesena, tale aumento di capacità depurativa consentirà l'allacciamento di nuovi insediamenti produttivi e/o residenziali senza la necessità di investimenti per l'incremento di potenzialità del depuratore stesso. La modifica è migliorativa per la tutela dei corpi idrici superficiali e/o sotterranei.

L'area è classificata come centro urbano e nucleo edificato; le norme vigenti non forniscono vincoli ostativi alla procedura di riesame

L'area è classificata come pianura bonificata (art. 2.1 – All. 1 NTA, art. 6 del PTCP).

L'area è classificata come territorio urbanizzato.

L'area in esame non è classificata come a rischio idrogeologico

L'area è classificata come Zone di particolare interesse archeologico (art. 2.2 delle NTA del PUG) b 2 - Aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti previsti dall'art. 21A b2 PTCP

A tale proposito, l'azienda ha già provveduto ad informare la soprintendenza archeologica, che tramite parere del 02/10/2023 ha fornito le modalità con cui saranno effettuati i controlli in fase di scavo.

L'area è classificata come 5 – Aree suscettibili di amplificazione per caratteristiche stratigrafiche con presenza di ghiaie sepolte.

---

<sup>8</sup> Fonte: <https://www.comune.cesena.fc.it/urbanistica/pug> – Sito consultato il 07.11.2023.

La presente istanza di PAUR è corredata con la documentazione per la richiesta di autorizzazione sismica.

L'area è classificata come Tessuti produttivi da riqualificare.

L'area è classificata come Tessuti produttivi (art. 4.9.1 delle NTA) e come siti da bonificare (art. 2.4 delle NTA)

La dicitura di "sito da bonificare" riguarda una procedura ex art. 245 D.lgs. 152/06 già conclusasi con La Cesenate Conserve Alimentari non responsabile della potenziale contaminazione (Pratica Arpae n. 2020/14232 conclusa il 16/07/2020).

## ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE DEL COMUNE DI CESENA (ZAC)<sup>9</sup>

Il Comune di Cesena ha approvato la sua classificazione acustica con deliberazione di C.C. n. 99 del 23 aprile 2009. L'ultimo aggiornamento è stato approvato con deliberazione di C.C. n.70 del 14 Novembre 2013. Si riporta la tavola come attualmente in vigore.

L'area ricade in classe V come aree prevalentemente produttive.

### 1.1.1. Aree protette<sup>10</sup>

#### **Rete Natura 2000 – Emilia-Romagna**

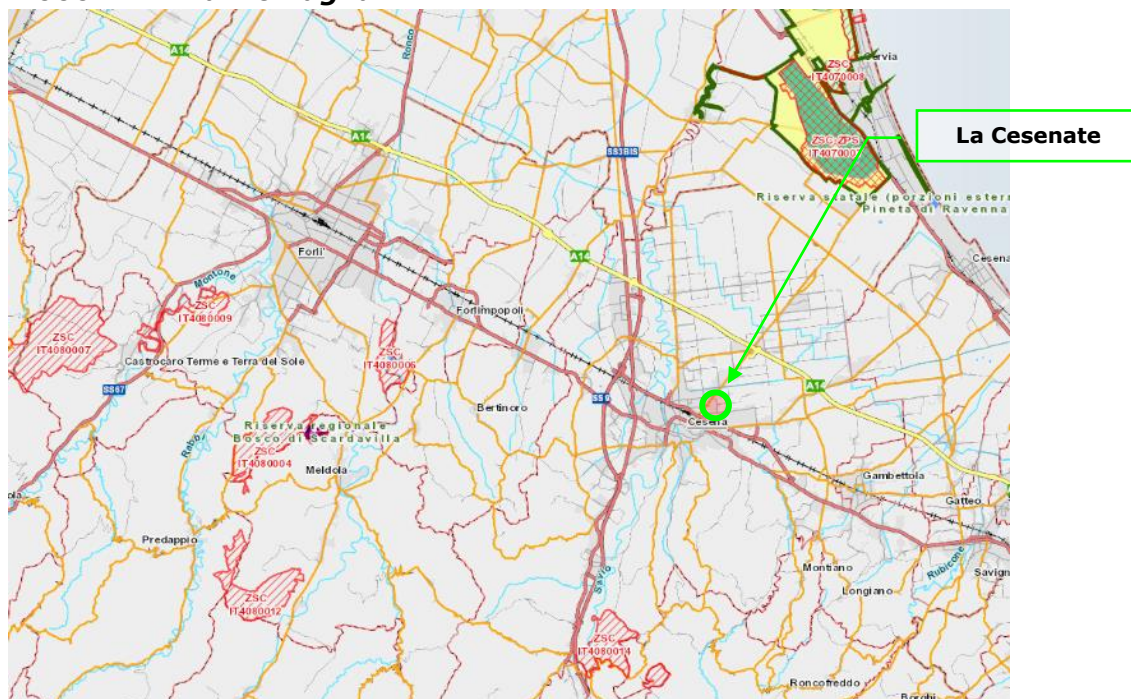


Figura 1-3: Aree protette della regione Emilia-Romagna

L'area di impianto si trova all'esterno delle aree naturalistiche SIC o ZPS; il sito protetto più vicino si trova a circa 9,5 km in direzione Sud, denominato "Rio Mattero e Rio Cuneo" – ZSC IT4080014.

Data la distanza dall'impianto e considerando la tipologia di opere previste dal progetto, si può affermare con ragionevole grado di certezza che la modifica non potrà avere alcuna incidenza sull'area protetta.

<sup>9</sup> Fonte: <http://www.comune.cesena.fc.it/pianodidivisioneacustica> - Sito consultato il giorno 07.11.2023.

<sup>10</sup> Fonte: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti> - Sito consultato il giorno 07.11.23.



## 1.2. STATO DEL CLIMA E DELL'ATMOSFERA

### 1.2.1. Caratterizzazione meteoroclimatica

Il clima dell'area in esame è temperato, moderatamente mitigato dalla vicinanza del mare. In estate raramente le temperature massime superano i 35° e possono avvicinarsi ai 40° in casi di intenso Foehn appenninico associato a forti avvezioni calde; l'inverno è generalmente semicontinentale o continentale (mediamente rigido) sui comparti appenninico e pedeappenninico, per il vento freddo che deriva dall'inversione termica padana verso l'Adriatico, mentre il comparto costiero è marcatamente semicontinentale dato che risente maggiormente dei flussi di calore provenienti dall'Adriatico. Le temperature medie nel corso dell'inverno risultano sulle aree costiere e pericostiere mediamente più alte di circa 2° rispetto alla fascia pedecollinare posta circa 10 km più ad ovest. Le giornate di nebbia, nella media trentennale, variano da circa 30 giorni sulla bassa pianura cesenate prossima alla costa, dalle 18-20 delle aree a ridosso dell'Appennino fino alle 12-15 giornate all'interno delle valli.

### 1.2.2. Qualità dell'aria<sup>11</sup>

#### BIOSSIDI DI AZOTO (NO<sub>2</sub>) E OSSIDI DI AZOTO (NO<sub>x</sub>)

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione in aria di biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	2011 – 2021		
Superamenti dei limiti di legge per il biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	2011 - 2021		

<b>NO<sub>2</sub></b> [L.Q. = 8 µg/m <sup>3</sup> ]				<b>Concentrazioni in µg/m<sup>3</sup></b>		<b>Limiti Normativi</b>		<b>Valori guida OMS</b>	<b>Valori guida OMS</b>
<i>Stazione</i>	<i>Comune</i>	<i>Tipologia</i>	<i>200 µg/m<sup>3</sup> Max orario</i>	<i>Minimo</i>	<i>Massimo</i>	<i>40 µg/m<sup>3</sup> Media anno</i>	<i>Max 18 N° Sup. 200µg/m<sup>3</sup> h</i>	<i>200 µg/m<sup>3</sup> Max orario</i>	<i>10 µg/m<sup>3</sup> Media annua</i>
Franchini-Angeloni	Cesena	Fondo Urbano	100	< 8	79	20	0	79	20
Parco Resistenza	Forlì	Fondo Urbano	95	< 8	85	19	0	85	19
Roma	Forlì	Traffico	96	< 8	117	28	0	117	28
Savignano	Savignano sul Rubicone	Fondo Suburbano	97	< 8	74	19	0	74	19
Sogliano	Sogliano	Fondo Rurale	92	< 8	34	< 8	0	34	< 8

Figura 1-4: NO<sub>2</sub>: parametri statistici e confronto con valori previsti dalle norme

<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>Riferimenti normativi</b>	<b>Sogliano</b>
<b>D.Lgs. 155/2010</b>	Protezione della vegetazione Media annuale	30 µg/m <sup>3</sup>
		5 µg/m <sup>3</sup>

<sup>11</sup> Fonte: <https://www.arpae.it/it/il-territorio/forli-cesena/report-a-forli-cesena/aria> – Consultato il 08.11.2023.

Figura 1-5:NOx - media annuale 2021

## OZONO(O<sub>3</sub>):

Indicatore				Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione in aria a livello del suolo di Ozono				2011 – 2021		
Superamento dei valori obiettivo previsti dalla normativa per l'Ozono				2011 – 2021		

<b>O<sub>3</sub></b> [L.Q. = 8 µg/m <sup>3</sup> ]				Concentrazioni in µg/m <sup>3</sup>		Soglia informazione	Soglia allarme	Valori guida OMS
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza%	Minimo	Massimo	ore di Sup.	giorni di Sup.	ore di Sup.
Parco Resistenza	Forlì	Fondo Urbano	100	< 8	173	0	0	0
Savignano	Savignano sul Rubicone	Fondo Suburbano	96	< 8	158	0	0	0
Sogliano	Sogliano	Fondo Rurale	99	< 8	152	0	0	0

<b>O<sub>3</sub></b> Valori obiettivo per la protezione della salute umana e della vegetazione											
N. gg superamenti di 120 µg/m <sup>3</sup> della media massima di 8 h da non superare per più di 25 gg (media 3 anni)											
AOT 40 <sup>1</sup> (µg/m <sup>3</sup> h) 18000 media 5 anni											
Stazione	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	Anno	Media 3 anni	Media 5 anni
Parco Resistenza	0	0	0	13	12	7	6	0	38	38	23499
Savignano	0	0	0	11	6	3	3	0	23	22	21951
Sogliano	0	0	0	11	3	5	2	0	21	31	17108

1 - Accumulated exposure Over Threshold of 40 ppb → valuta la qualità dell'aria tramite la somma delle differenze tra le concentrazioni orarie superiori a 80 µm<sup>3</sup> (= 40 ppb per l'Ozono) e 80 µm<sup>3</sup> rilevate da maggio a luglio in orario 8-20.

## BENZENE(C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>):

Indicatore				Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione media annuale di Benzene (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )				2011 – 2021		

<b>Benzene C<sub>6</sub>H<sub>6</sub></b> [L.Q. = 0,1 µg/m <sup>3</sup> ]				Concentrazioni in µg/m <sup>3</sup>				Limite Normativo
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo orario	Massimo orario	Media Max giornaliera	Media Max settimanale	5,0 µg/m <sup>3</sup>
Roma	Forlì	Traffico	97	< 0,1	14,5	4,1	2,9	0,9

Figura 1-6: Confronto con i valori limite – D. lgs. 155/10

**TOLUENE(C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>) E XILENI(C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>):**

Indicatore				Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione media annuale di Toluene (C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> ) e Xileni (C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> )				2011 – 2021	😊	😊

Toluene C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>				Concentrazioni in µg/m <sup>3</sup>				OMS
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza%	Massimo orario	Media Max giornaliera	Max Media settimanali	Media annuale	260 µg/m <sup>3</sup>
Roma	Forlì	Traffico	97	45,2	6,5	4,8	2,5	Media settimanale 4,8

Xileni C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>				Concentrazioni in µg/m <sup>3</sup>				OMS
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza%	Massimo orario	Media Max giornaliera	Max Media settimanali	Media annuale	4800 µg/m <sup>3</sup>
Roma	Forlì	Traffico	95	30,9	5,9	2,6	1,3	Media 24 ore 5,9

Figura 1-7: Toluene e Xileni: parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme

**PARTICOLATO PM<sub>10</sub>:**

Indicatore				Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione media annuale di particolato PM <sub>10</sub>				2011 – 2021	😊	😊
Numero superamenti del limite giornaliero per particolato PM <sub>10</sub>				2011 – 2021	😊	😊

PM <sub>10</sub> [L.Q. = 3 µg/m <sup>3</sup> ]				Concentrazioni in µg/m <sup>3</sup>		Limiti Normativi	
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo*	40 µg/m <sup>3</sup> Valore guida OMS: 15 µg/m <sup>3</sup>	Max 35 Valore guida OMS: 45 µg/m <sup>3</sup> da non superare mai
						Media anno	N° giorni Sup. 50 µg/m <sup>3</sup>
Franchini-Angeloni	Cesena	Fondo Urbano	98	4	100	23	19 (OMS 26)
Parco Resistenza	Forlì	Fondo Urbano	98	0	97	21	18 (OMS 27)
Roma	Forlì	Traffico	99	2	104	24	24 (OMS 33)
Savignano	Savignano sul Rubicone	Fondo Suburbano	91	3	105	23	21 (OMS 29)
Sogliano	Sogliano	Fondo Rurale	94	0	67	12	3 (OMS 5)

 Figura 1-8: PM<sub>10</sub>: parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme

## PARTICOLATO PM<sub>2,5</sub>:



Indicatore				Copertura temporale		Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione media annuale di Particolato fine (PM2.5)				2016 – 2021			
PM2.5 [L.Q. = 3 µg/m³]				Concentrazioni in µg/m³		Limite Normativo	Limite indicativo
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	25 µg/m³ <i>Valore guida OMS: 5 µg/m³</i>	20 µg/m³
						Media anno	Media anno
Parco Resistenza	Forlì	Fondo Urbano	98	0	76	13	13
Savignano	Savignano sul Rubicone	Fondo Suburbano	98	0	79	16	16

Figura 1-9: PM<sub>2.5</sub>: parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme

### 1.2.3. Velocità e direzione del vento

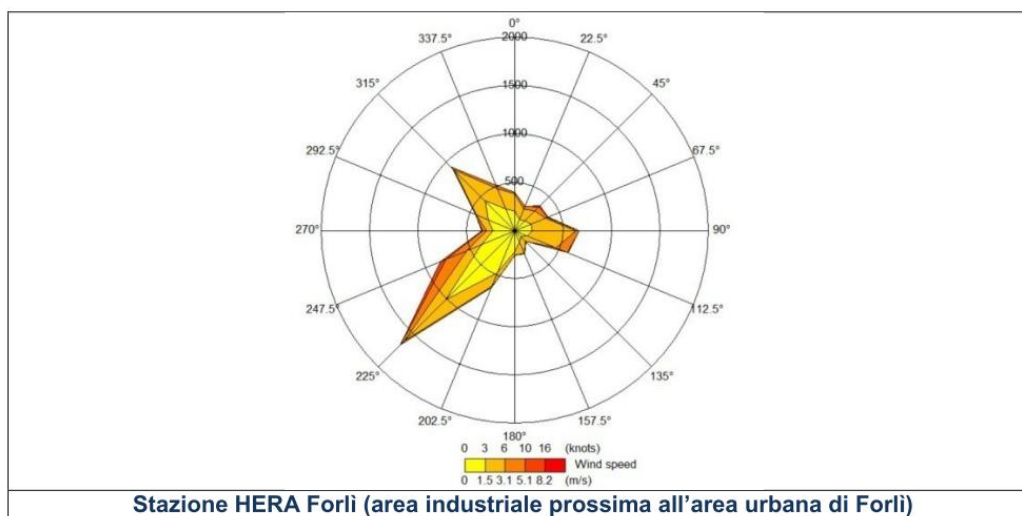


Figura 1-10: Rosa dei venti annuale della stazione di Forlì-Cesena - Anno 2021

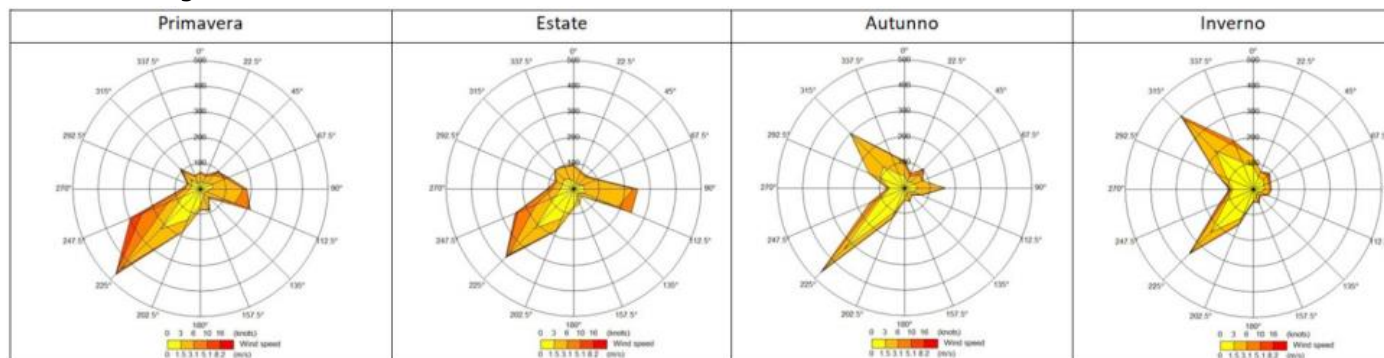


Figura 1-11: Rosa dei venti stagionale della stazione di Forlì-Cesena - Anno 2021



#### 1.2.4. Temperature

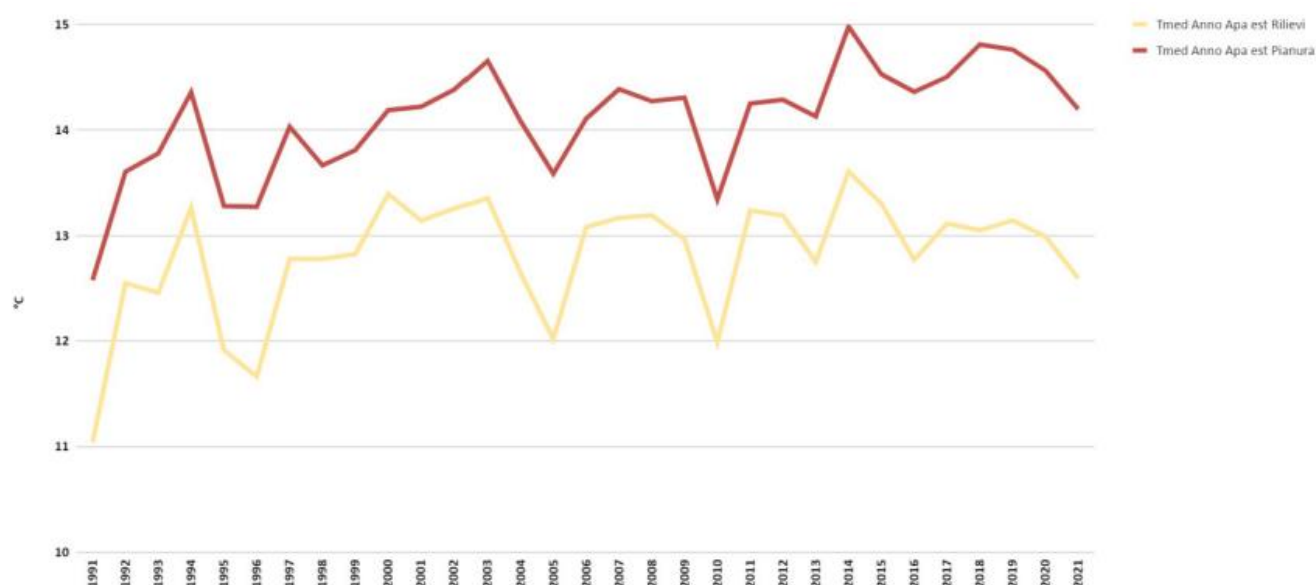


Figura 1-12: Grafico della serie di temperatura media annua dal 1991 al 2021 mediata sulle aree di pianura e sui rilievi delle provincie di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini

#### 1.2.5. Precipitazioni

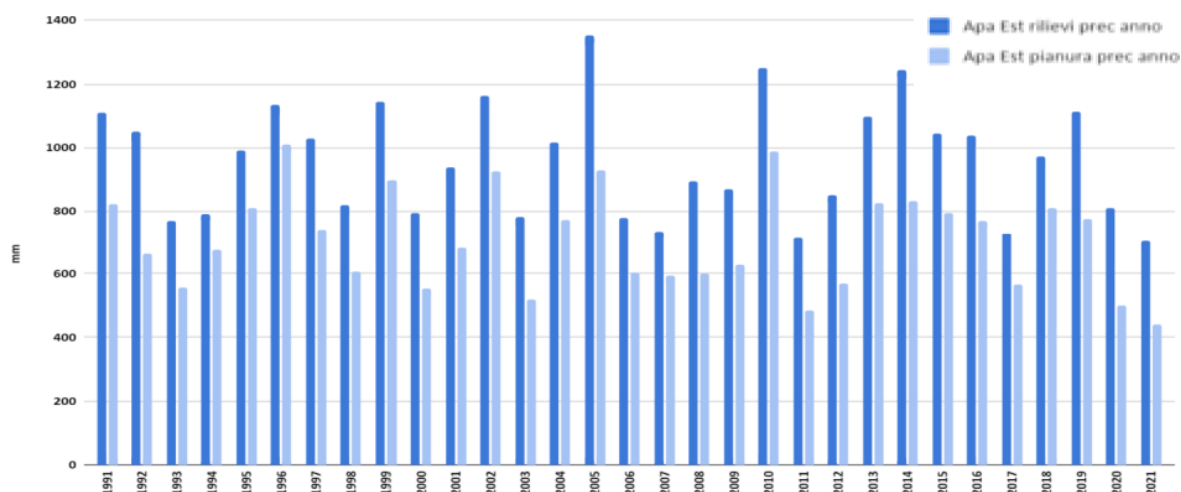


Figura 1-13: grafico delle serie precipitazioni medie annue dal 1991 al 2021 mediate sulle aree di pianura e sui rilievi delle provincie di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini

## 1.3. STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Per presentare un idoneo inquadramento dello stato delle acque del territorio in esame, si riporta un estratto del Monitoraggio delle acque in Provincia di Forlì-Cesena nel sessennio 2014-2019 redatto da ARPA Emilia-Romagna e pubblicato a dicembre del 2021<sup>12</sup>.

### 1.3.1. Acque superficiali

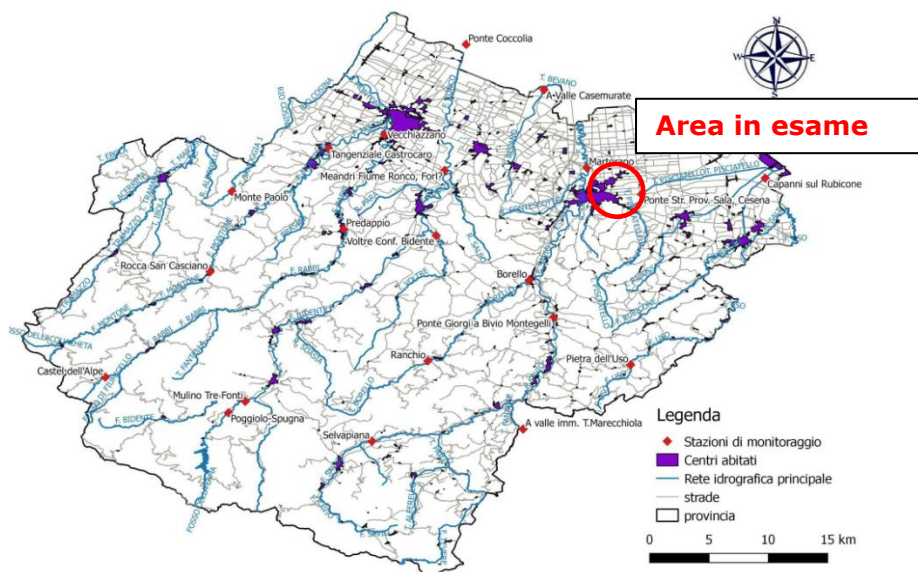


Figura 1-14: Localizzazione territoriale delle stazioni di campionamento della rete di monitoraggio della qualità ambientale dei corsi d'acqua superficiali

### Stato dei nutrienti e inquinanti

Gli indicatori dello stato di qualità trofica e gli inquinanti dei corsi d'acqua sono: Azoto nitrico, Azoto ammoniacale, Fosforo totale e Fitofarmaci; essi sono espressi attraverso la concentrazione media annuale.

Il confronto con i valori normativi di riferimento, rappresentati dall'indice LIMeco (Tabella 15 - D.M. 260/2010 Allegato 1 Tab. 4.1.2/a e Tab. 4.1.2/b), consente di ottenere una classificazione parziale delle acque, rispetto unicamente al contenuto di queste sostanze chimiche, utile per valutare l'entità dell'inquinamento da nutrienti nei diversi bacini.

<sup>12</sup> Fonte: <https://www.arpae.it/it/il-territorio/forli-cesena/report-a-forli-cesena/acqua> – Sito consultato il giorno 08.11.2023.

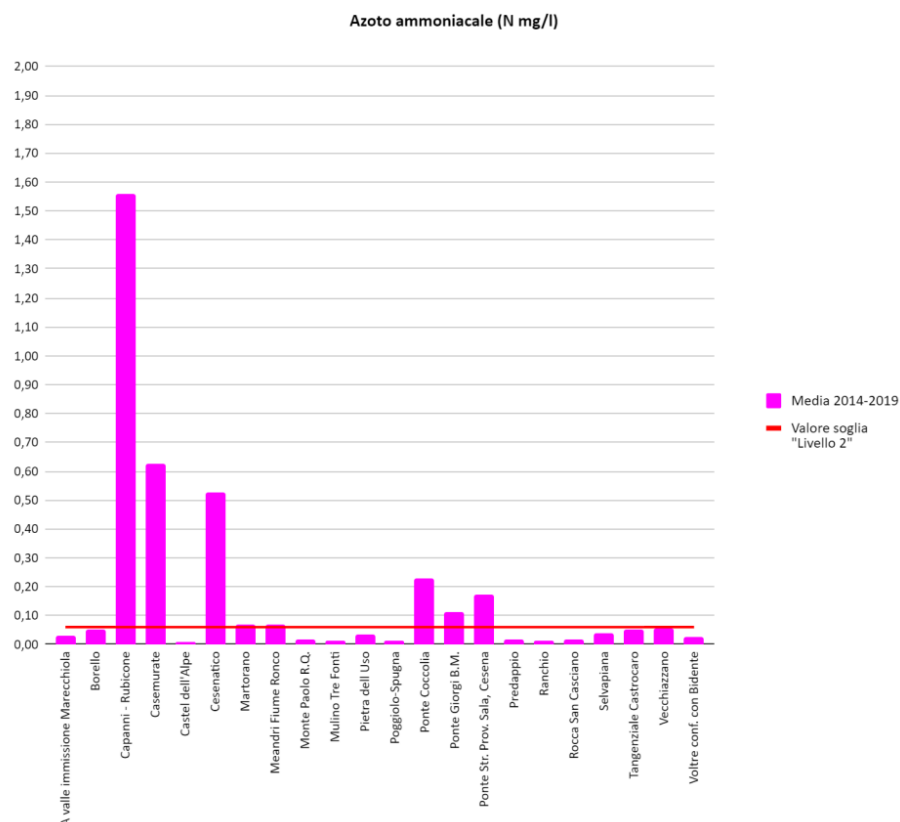


Figura 1-15: Concentrazione media sessennio 2014-2019 di Azoto ammoniacale. La linea rossa rappresenta il valore soglia corrispondente al "livello 2" secondo il LIMeco

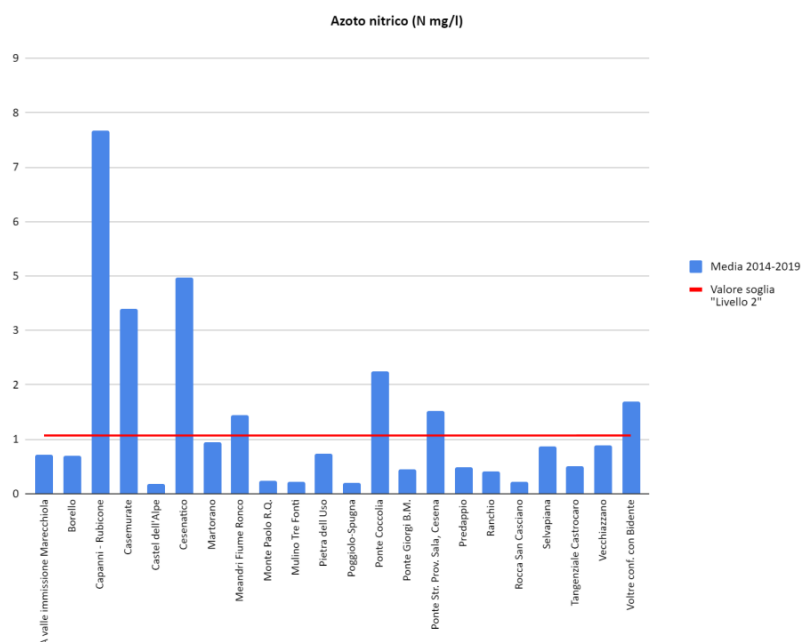


Figura 1-16: Concentrazione media sessennio 2014-2019 di Azoto nitrico. La linea rossa rappresenta il valore soglia corrispondente al "livello 2" secondo il LIMeco

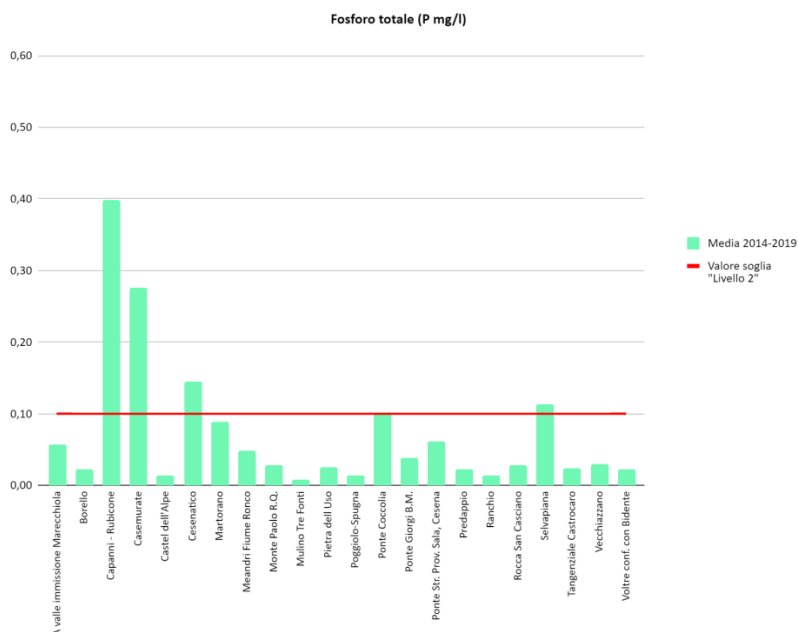


Figura 1-17: Concentrazione media sessennio 2014-2019 di Fosforo totale. La linea rossa rappresenta il valore soglia corrispondente al "livello 2" secondo il LIMeco

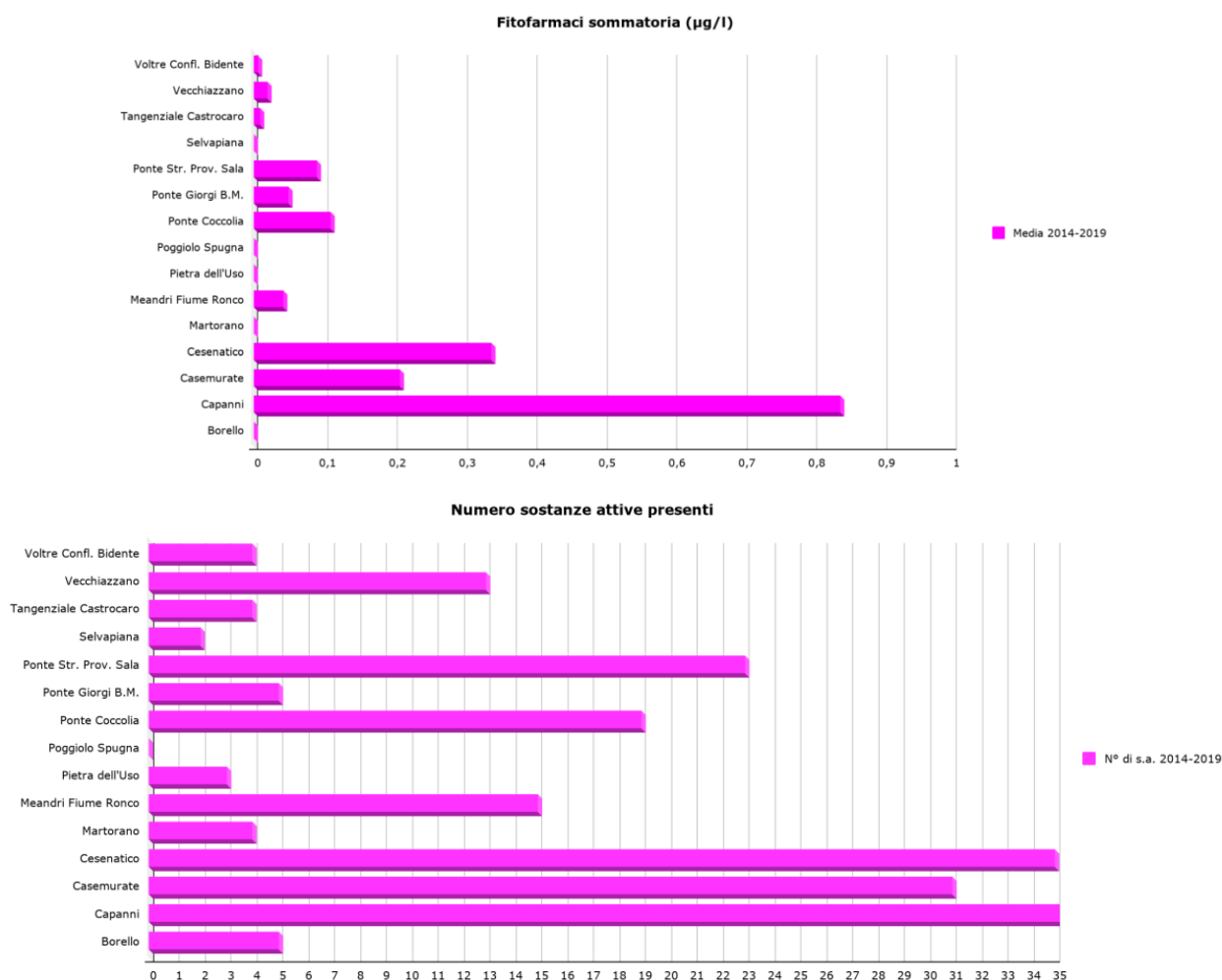


Figura 1-18: Concentrazione media (espressa come sommatoria) e numero di sostanze attive di Fitofarmaci presenti nel sessennio 2014-2019



## STATO ECOLOGICO

Distretto Idrografico Appennino Settentrionale									
Lamone									
Anagrafica				Elementi chimici a supporto		Elementi Biologici			Stato ecologico 2014-2016
Codice	Asta	Toponimo	Caratteri	LIMeco 2014-2016	Inquinanti specifici Tab. 1/B	Macrobenthos STAR ICMi	Diatomee ICMi	Macrofite IBMR	
08000650	T. Samoggia 1	Monte Paolo	10 IN 7 N-*	0,94	-	0,586	-	0,79	SUFFICIENTE
Fiumi Uniti									
11000200	F. Montone	Rocca San Casciano	10 SS 2 N-R	0,97	-	0,853	1,001	0,98	BUONO
11000300	F. Montone	Tangenziale Castrocaro	6 SS 3 F-10-R	0,87	ELEVATO	0,654	0,734	0,85	SUFFICIENTE
11000400	F. Rabbi	Castel dell'Alpe	10 SS 1 N-*	1,00	-	0,963	1,025	1,1	BUONO
11000700	F. Rabbi	Predappio	10 SS 3 N-P	0,88	-	0,717	0,803	0,87	BUONO
11000800	F. Rabbi	Vecchiazzano	6 SS 3 F-10-R	0,84	ELEVATO	0,58	0,744	0,64	SCARSO
11001150	T. Bidente	Poggiolo Spugna	10 SS 2 N-R	0,96	ELEVATO	0,899	0,955	0,96	BUONO
11001200	F. Bidente	Mulino Tre Fonti	10 SS 2 N-*	1,00	-	0,907	0,978	0,88	BUONO
11001600	T. Volte	Volte conf. con Bidente	10 IN 7 N-P	0,79	ELEVATO	0,738	-	0,82	BUONO
11001660	F. Ronco	Meandri Fiume Ronco	6 SS 2 F-10-R	0,69	ELEVATO	0,718	0,700	0,53	SCARSO
11001700	F. Ronco	Ponte Coccolia	6 SS 4 F-10-R-fm	0,46	SUFFICIENTE	0,331	-	0,48	CATTIVO
Distretto Idrografico Appennino Settentrionale									
Bevano									
Anagrafica				Elementi chimici a supporto		Elementi Biologici			Stato ecologico 2014-2016
Codice	Asta	Toponimo	Caratteri	LIMeco 2014-2016	Inquinanti specifici Tab. 1/B	Macrobenthos STAR ICMi	Diatomee ICMi	Macrofite IBMR	
12000100	T. Bevano	Casemurate	6 IN 7 N-R	0,22	BUONO	0,330	0,447	0,71	SCARSO
Savio									
Anagrafica				Elementi chimici a supporto		Elementi Biologici			Stato ecologico 2014-2016
Codice	Asta	Toponimo	Caratteri	LIMeco 2014-2016	Inquinanti specifici Tab. 1/B	Macrobenthos STAR ICMi	Diatomee ICMi	Macrofite IBMR	
13000150	F. Savio	Selvapiana	10 SS 2 N-R	0,73	ELEVATO	0,720	0,676	0,77	SUFFICIENTE
13000330	T. Fanante	A valle imm. T. Marecchiola	10 SS 2 N-*	0,70	-	0,610	0,815	0,62	SCARSO
13000500	T. Borello	Ranchio	10 SS 2 N-*	0,94	-	0,772	0,921	1,02	BUONO
13000600	T. Borello	Borello	10 SS 3 N-R	0,85	ELEVATO	0,645	0,623	0,77	SUFFICIENTE
13000350	F. Savio	Ponte Giorgi B.M.	10 SS 3 N-R	0,82	ELEVATO	0,774	0,694	0,83	BUONO
13000750	F. Savio	Martorano	6 SS 4 F-10-P	0,67	ELEVATO	-	-	-	SUFFICIENTE
Distretto Idrografico Appennino Settentrionale									
Canale Fossatone									
Anagrafica				Elementi chimici a supporto		Elementi Biologici			Stato ecologico 2014-2016
Codice	Asta	Toponimo	Caratteri	LIMeco 2014-2016	Inquinanti specifici Tab. 1/B	Macrobenthos STAR ICMi	Diatomee ICMi	Macrofite IBMR	
15000100	C.le Fossatone	Cesenatico	6IA2-R	0,27	BUONO	-	-	-	SCARSO
Uso									
Anagrafica				Elementi chimici a supporto		Elementi Biologici			Stato ecologico 2014-2016
Codice	Asta	Toponimo	Caratteri	LIMeco 2014-2016	Inquinanti specifici Tab. 1/B	Macrobenthos STAR ICMi	Diatomee ICMi	Macrofite IBMR	
17000100	F. Uso	Pietra dell'Uso	10 IN 8 N-R	0,85	ELEVATO	0,692	-	0,65	SUFFICIENTE
Rubicone									
Anagrafica				Elementi chimici a supporto		Elementi Biologici			Stato ecologico 2014-2016
Codice	Asta	Toponimo	Caratteri	LIMeco 2014-2016	Inquinanti specifici Tab. 1/B	Macrobenthos STAR ICMi	Diatomee ICMi	Macrofite IBMR	
16000200	F. Rubicone	Capanni sul Rubicone	6 IN 7 D-10-R-fm	0,27	BUONO	0,246	0,381	0,76	SCARSO

Figura 1-19: Elementi per la valutazione dello Stato Ecologico delle stazioni di monitoraggio dei corsi d'acqua della provincia di Forlì-Cesena, raggruppate per bacino, per il triennio 2014-2016

## STATO CHIMICO

Distretto Idrografico Appennino Settentrionale										
Lamone										
Codice	Asta	Toponimo	Stato Chimico 2014	Stato Chimico 2015	Stato Chimico 2016	Stato Chimico 2014-2016	Stato Chimico 2017	Stato Chimico 2018	Stato Chimico 2019	Stato Chimico 2017-2019 con nuove sostanze D.Lgs. 172/2015
08000650	T. Samoggia 1	Monte Paolo			BUONO	BUONO			BUONO	BUONO
Fiumi Uniti										
11000200	F. Montone	Rocca San Casciano		BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
11000300	F. Montone	Tangenziale Castrocara	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
11000400	F. Rabbi	Castel dell'Alpe			BUONO	BUONO			BUONO	BUONO
11000700	F. Rabbi	Predappio	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
11000800	F. Rabbi	Vecchiazzano	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
11001150	T. Bidente	Poggiolo Spugna			BUONO	BUONO	BUONO			BUONO
11001200	F. Bidente	Mulino Tre Fonti	BUONO			BUONO	BUONO			BUONO
11001600	T. Volte	Volte conf. Con Bidente	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
11001660	F. Ronco	Meandri Fiume Ronco	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO

Distretto Idrografico Appennino Settentrionale										
Bevano										
Codice	Asta	Toponimo	Stato Chimico 2014	Stato Chimico 2015	Stato Chimico 2016	Stato Chimico 2014-2016	Stato Chimico 2017	Stato Chimico 2018	Stato Chimico 2019	Stato Chimico 2017-2019 con nuove sostanze D.Lgs. 172/2015
12000100	T. Bevano	Casemurate	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
Savio										
Codice	Asta	Toponimo	Stato Chimico 2014	Stato Chimico 2015	Stato Chimico 2016	Stato Chimico 2014-2016	Stato Chimico 2017	Stato Chimico 2018	Stato Chimico 2019	Stato Chimico 2017-2019 con nuove sostanze D.Lgs. 172/2015
13000150	F. Savio	Selvapiana		BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
13000330	T. Fanante	A valle imm. T. Marecchiola		BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
13000500	T. Borello	Ranchio	BUONO			BUONO		BUONO		BUONO
13000600	T. Borello	Borello		BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
13000350	F. Savio	Ponte Giorgi B.M.		BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
13000750	F. Savio	Martorano		BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO

Distretto Idrografico Appennino Settentrionale										
Canale Fossatone										
Codice	Asta	Toponimo	Stato Chimico 2014	Stato Chimico 2015	Stato Chimico 2016	Stato Chimico 2014-2016	Stato Chimico 2017	Stato Chimico 2018	Stato Chimico 2019	Stato Chimico 2017-2019 con nuove sostanze D.Lgs. 172/2015
15000100	C.le Fossatone	Cesenatico	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
Uso										
Codice	Asta	Toponimo	Stato Chimico 2014	Stato Chimico 2015	Stato Chimico 2016	Stato Chimico 2014-2016	Stato Chimico 2017	Stato Chimico 2018	Stato Chimico 2019	Stato Chimico 2017-2019 con nuove sostanze D.Lgs. 172/2015
17000100	F. Uso	Pietra dell'Uso	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
Rubicone										
Codice	Asta	Toponimo	Stato Chimico 2014	Stato Chimico 2015	Stato Chimico 2016	Stato Chimico 2014-2016	Stato Chimico 2017	Stato Chimico 2018	Stato Chimico 2019	Stato Chimico 2017-2019 con nuove sostanze D.Lgs. 172/2015
16000200	F. Rubicone	Capanni sul Rubicone	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	DICLORVOS CMA	BUONO	NON BUONO

Figura 1-20: Valutazione dello Stato Chimico delle stazioni di monitoraggio dei corsi d'acqua della provincia di Forlì-Cesena raggruppate per bacino

### 1.3.2. Acque sotterranee

#### Stato qualitativo (SCAS)

Nome Corpo idrico sotterraneo	Codice RER	SCAS 2014	SCAS 2015	SCAS 2016	SCAS 2017	SCAS 2018	SCAS 2019	SCAS 2014-2019	Parametri critici SCAS 2014-2019	Parametri critici non persistenti SCAS 2014-2019
Conoide Savio - confinato superiore	FC06-03	-	-	-	-	Scarso	Scarso	Scarso	Solfati	-
Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	FC07-01	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	FC07-02	-	-	-	-	Buono	Buono	Buono	-	-
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC14-02	Buono	Buono	Buono	-	-	Buono	Buono	-	-
Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	FC16-01	-	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	FC17-01	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	FC19-01	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-	Buono	-	-
Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	FC19-02	-	-	-	-	Buono	Buono	Buono	-	-
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC20-01	-	Buono	-	-	-	-	Buono	-	-
Conoide Savio - confinato superiore	FC25-00	Buono	Buono	Buono	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Fluoruri	-
Conoide Savio - confinato superiore	FC27-00	-	-	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Conoide Savio - libero	FC28-02	Scarso	Scarso	Scarso	-	-	-	Scarso	Nitrati	-
Nome Corpo idrico sotterraneo	Codice RER	SCAS 2014	SCAS 2015	SCAS 2016	SCAS 2017	SCAS 2018	SCAS 2019	SCAS 2014-2019	Parametri critici SCAS 2014-2019	Parametri critici non persistenti SCAS 2014-2019
Conoide Savio - libero	FC28-03	-	-	-	-	Scarso	Buono	Buono	-	Triclorometano
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC43-00	-	Buono	Buono	-	-	Buono	Buono	-	-
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC51-01	-	Buono	Buono	-	-	Buono	Buono	-	-
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC52-00	-	Buono	-	-	-	-	Buono	-	-
Conoide Savio - confinato inferiore	FC56-00	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	Tetraconazolo
Conoide Pisciatello - Rubicone - Uso - confinato superiore	FC57-03	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Conoide Marecchia - confinato superiore	FC58-01	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Conoide Marecchia - confinato superiore	FC70-01	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Conoide Pisciatello - Rubicone - Uso - confinato superiore	FC78-01	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	FC79-01	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Conoide Savio - confinato inferiore	FC80-00	Buono	-	Buono	-	-	-	Buono	-	-
Conoide Savio - confinato inferiore	FC80-01	Buono	Buono	-	-	-	-	Buono	-	-

Nome Corpo idrico sotterraneo	Codice RER	SCAS 2014	SCAS 2015	SCAS 2016	SCAS 2017	SCAS 2018	SCAS 2019	SCAS 2014-2019	Parametri critici SCAS 2014-2019	Parametri critici non persistenti SCAS 2014-2019
Conoide Savio - confinato inferiore	FC80-02	-	-	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	FC81-03	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Conoide Ronco-Montone - confinato inferiore	FC83-00	Buono	Buono	-	-	Buono	Buono	Buono	-	-
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC86-00	Buono	Buono	Buono	-	-	Buono	Buono	-	-
Conoide Ronco - libero	FC89-00	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Nitrati	-
Conoide Savio - libero	FC90-00	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Solfati, Triclorometano	Nichel, Selenio, Tetracloroetilene
Conoide Savio - confinato superiore	FC91-00	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Conoide Savio - confinato superiore	FC92-00	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Pianura Alluvionale Appenninica - confinato inferiore	FC93-00	Buono	Buono	Buono	-	-	Buono	Buono	-	-
Deposito Vallate Appennino Senio - Savio	FC94-00	-	-	-	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Conducibilità, Cloruri, Ione ammonio	Boro
Deposito Vallate Appennino Senio - Savio	FC95-00	-	-	-	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Nitrati	-
Deposito Vallate Appennino Senio - Savio	FC96-00	-	-	-	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-

Nome Corpo idrico sotterraneo	Codice RER	SCAS 2014	SCAS 2015	SCAS 2016	SCAS 2017	SCAS 2018	SCAS 2019	SCAS 2014-2019	Parametri critici SCAS 2014-2019	Parametri critici non persistenti SCAS 2014-2019
Conoide Ronco - Montone - libero	FC97-00	-	-	-	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Conoide Ronco - Montone - libero	FC98-00	-	-	-	-	Buono	Buono	Buono	-	-
Conoide Ronco - Montone - confinato superiore	FC99-00	-	-	-	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Conoide Savio - confinato inferiore	FCA0-00	-	-	-	-	Scarso	Scarso	Scarso	Solfati	Selenio
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FCA1-00	-	-	Buono	-	-	Buono	Buono	-	-
Freatico di pianura fluviale	FC-F04-00	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Nitrati	-
Freatico di pianura fluviale	FC-F06-00	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	-	-
Freatico di pianura fluviale	FC-F07-00	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Nitrati, Imidacloprid, Arsenio	-
Freatico di pianura costiero	FC-F09-00	-	-	-	-	Scarso	-	Scarso	Ione ammonio	-
Freatico di pianura costiero	FC-F09-01	-	-	-	-	-	Scarso	Scarso	Ione ammonio	-
Castel del Rio-Castrocaro Terme-M. Falterona-Mercato Saraceno	FC-M01-00	Buono	-	-	Buono	-	-	Buono	-	-
Castel del Rio-Castrocaro Terme-M. Falterona-Mercato Saraceno	FC-M02-00	Buono	-	-	Buono	-	-	Buono	-	-

Nome Corpo idrico sotterraneo	Codice RER	SCAS 2014	SCAS 2015	SCAS 2016	SCAS 2017	SCAS 2018	SCAS 2019	SCAS 2014-2019	Parametri critici SCAS 2014-2019	Parametri critici non persistenti SCAS 2014-2019
Verucchio - M Fumaiole	FC-M03-00	Buono	-	-	Buono	-	-	Buono	-	-
Castel del Rio-Castrocaro Terme-M. Falterona-Mercato Saraceno	FC-M04-00	Buono	-	-	Buono	-	-	Buono	-	-
Castel del Rio-Castrocaro Terme-M. Falterona-Mercato Saraceno	FC-M05-00	Buono	-	-	Buono	-	-	Buono	-	-

Figura 1-21: Stato Chimico stazioni monitoraggio acque sotterranee provincia Forlì-Cesena. Sessennio 2014-2019

### Stato quantitativo (SQUAS)

Per quanto riguarda lo Stato Quantitativo delle Acque Sotterranee (SQUAS) nel sessennio 2014-2019 si evidenzia che tutte le stazioni monitorate, pari a 22, sono in Stato Buono.

Nome Corpo idrico sotterraneo	Codice RER	SQUAS 2014-2019
Conoide Ronco-Montone - confinato inferiore	FC03-02	Buono
Conoide Ronco-Montone - confinato superiore	FC04-00	Buono
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC12-00	Buono
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC13-00	Buono
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC14-02	Buono
Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	FC16-01	Buono
Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	FC18-00	Buono
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC19-00	Buono
Conoide Ronco-Montone - confinato inferiore	FC20-00	Buono
Conoide Savio - confinato superiore	FC25-00	Buono
Conoide Savio - confinato superiore	FC27-00	Buono
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC43-00	Buono
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC52-00	Buono
Conoide Pisciatello - Rubicone - Uso - confinato superiore	FC57-03	Buono
Conoide Marecchia - confinato superiore	FC70-00	Buono
Conoide Ronco-Montone - confinato superiore	FC73-00	Buono
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC77-00	Buono
Conoide Ronco-Montone - confinato inferiore	FC83-01	Buono
Conoide Ronco - libero	FC85-00	Buono
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC86-00	Buono
Conoide Ronco - libero	FC89-00	Buono
Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FC93-00	Buono

Figura 1-22: Stato Quantitativo stazioni monitoraggio acque sotterranee provincia Forlì-Cesena. Sessennio 2014-2019

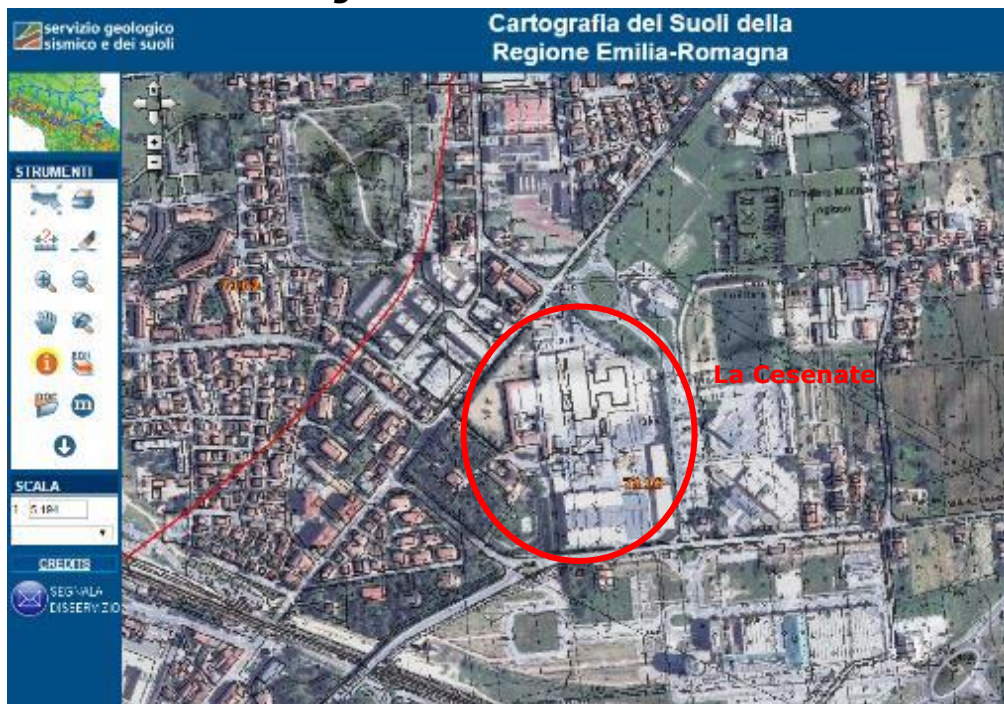


## 1.4. STATO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO

### 1.4.1. Inquadramento geologico e sezioni geologiche

Per un idoneo inquadramento geologico e morfologico dell'area in esame si riporta la Carta dei suoli e la cartografia geologica dell'Emilia-Romagna del Servizio geologico sismico e dei suoli<sup>13</sup>.

#### **Cartografia dei suoli Emilia-Romagna**



L'area di impianto appartiene alla consociazione dei suoli PONTEPIETRA dalle seguenti caratteristiche:

#### **Cartografia geologica Emilia Romagna**



##### **Prove puntuali**

- carotaggio continuo
- misure di microtremore a stazione singola (HVSR)
- prova CPT con punta meccanica

##### **Ambienti deposiz. e litologie (10K)**

- \*\*\*\* Limo Argilloso Sabbioso - Piana alluvionale

##### **Coperture quaternarie (10K)**

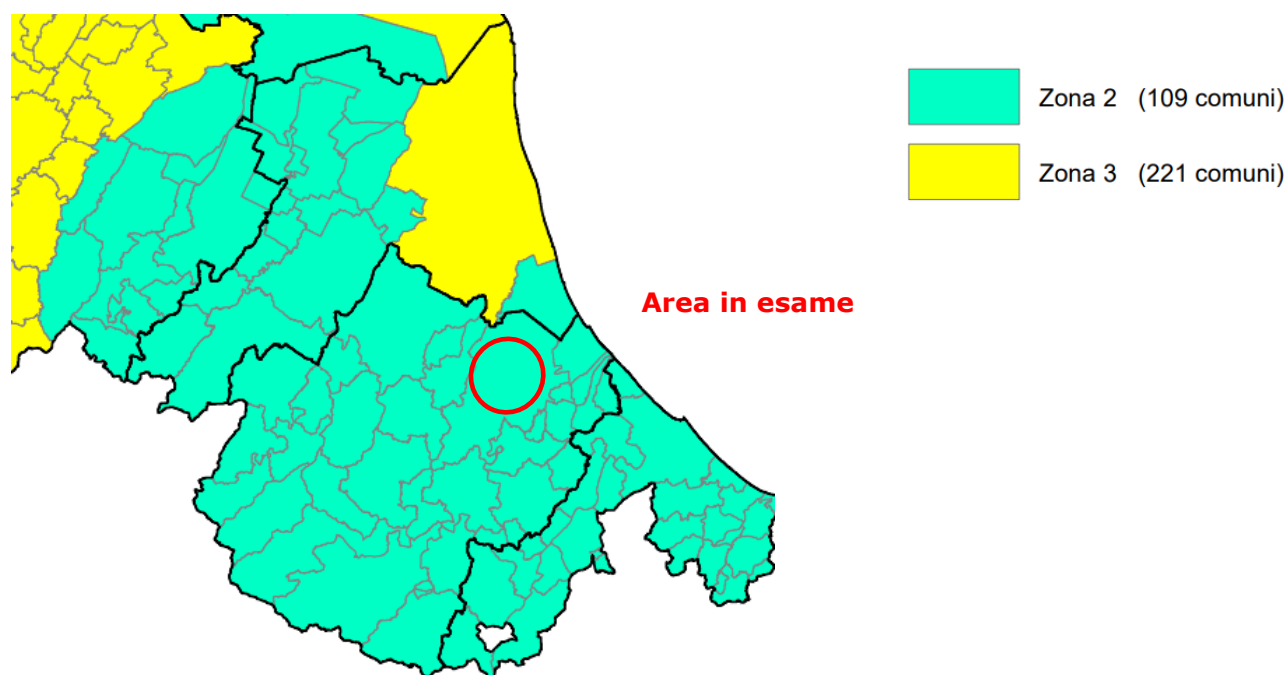
- AES8 - Subsinterna di Ravenna

<sup>13</sup> Fonte: [https://geo.regione.emilia-romagna.it/cartografia\\_sgss/user/viewer.jsp?service=pedologia&bookmark=1%22](https://geo.regione.emilia-romagna.it/cartografia_sgss/user/viewer.jsp?service=pedologia&bookmark=1%22) - Sito consultato il giorno 08.11.23.

L'area appartiene alla copertura AES8 (Subsistema di Ravenna) dalle seguenti caratteristiche.

Sigla	AES8
Legenda	AES8 - Subsistema di Ravenna
Nome	Subsistema di Ravenna
Tessitura	Limo Argilloso Sabbioso
Sigla tessitura	LAS
Ambiente	Piana alluvionale
Deposito	Deposito di tracimazioni fluviali indifferenziate
Legenda tessitura	Limo Argilloso Sabbioso - Piana alluvionale

#### 1.4.1. Sismicità dell'area<sup>14</sup>



Il Comune di Cesenatico è classificato in zona II con sismicità media,

Dal punto di vista della sicurezza nei confronti dell'evento sismico, le condizioni geologiche e geomorfologiche della zona in esame (zone di deposizione prevalentemente fluviale di natura limoso argillosa), sono tali da far ritenere che non sussistano elementi di pericolosità locali e fattori in grado di indurre effetti di amplificazione sismica e/o pericoli reali di liquefazione del terreno per eventi di sismicità pari a quella prevista per il territorio in esame.

<sup>14</sup> Fonte <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/sismica/la-classificazione-sismica/la-classificazione-sismica-dei-comuni-in-emilia-romagna> sito consultato il 08.11.2023

## **2. SINTESI SULLA STORIA AUTORIZZATIVA DELL'INSTALLAZIONE**

L'attività fu autorizzata con deliberazione di Autorizzazione Unica Ambientale n. 2601 del 28/07/2016 per lo stabilimento di lavorazione frutta e verdura per la produzione di conserve alimentari, commercio e lavorazione frutta (attualmente non vigente) fino alla richiesta di rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale, ottenuta con DET-AMB-2018-1680 del 06/04/2018, per la seguente categoria dell'allegato VIII alla parte II del D.Lgs 152 del 2006:

### *6.4 lettera b) punto 3:*

*Escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte, trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da:*

*3) materie prime animali e vegetali, sia in prodotti combinati che separati, quando, detta "A" la percentuale (%) in peso della materia animale nei prodotti finiti, la capacità di produzione di prodotti finiti in Mg al giorno è superiore a;*

*— 75 se A è pari o superiore a 10; oppure*

*—  $[300 - (22,5 \times A)]$  in tutti gli altri casi*

*L'imballaggio non è compreso nel peso finale del prodotto.*

Allo stato attuale, le determinazioni vigenti per lo stabilimento sono le seguenti:

- DET-AMB-2018-1680 del 06/04/2018
- DET-AMB-2018-3244 del 26/06/2018
- DET-AMB-2018-4298 del 24/08/2018
- DET-AMB-2019-1763 del 09/04/2019
- DET-AMB-2020-467 del 31/01/2020
- DET-AMB-2021-2214 del 06/05/2021
- DET-AMB-2021-4038 del 12/08/2021
- DET-AMB-2022-1539 del 28/03/2022
- DET-AMB-2022-3941 del 03/08/2022
- DET-AMB-2023-1412 del 20/03/2023

## **2.1. Modifiche presentate**

Dal rilascio dell'ultimo provvedimento vigente, DET-AMB-2018-1680 del 06/04/2018, l'azienda ha presentato le seguenti modifiche all'impianto:

Modifica non sostanziale di AIA in data 29/06/2018, prot. n. PGFC/2018/10387 del 29/06/2018 relativa a:

- piano di gestione delle aree scoperte impermeabili dell'area di stoccaggio del prodotto finito in contenitori di acciaio, ubicata nella zona esterna adiacente all'ingresso principale dello stabilimento, di cui alla prescrizione n. 58 di AIA;
- richiesta di modifica della Tabella 24 - Metodi adottati dell'ALLEGATO E - DOCUMENTOTECNICO RELATIVO ALLE MODALITÀ DI ANALISI (metodologie di analisi delle acque discarico e delle acque sotterranee di pozzo);

Autorizzata con provvedimento n. 4298 del 24/08/2018.

Modifica non sostanziale di AIA in data 21/12/2018, prot. n. PGFC/2018/21684 del 27/12/2018 relativa a:

- modalità di gestione dell'area di stoccaggio della frutta in ingresso nell'area denominata 1C, di cui alla prescrizione n. 59 di AIA;
- progetto per la realizzazione del sistema di scarico delle acque di dilavamento del piazzale macchinari lavorazione pomodoro, di cui alla prescrizione n. 61 di AIA;

Autorizzata con provvedimento n. 1763 del 09/04/2019.

Modifica non sostanziale di AIA in data 20/12/2019, prot. n. PG/2019/196494 del 23/12/2019, relativa a:

- modifica prescrizione n. 30 (autocontrolli emissioni E6, E7, E8, E98, E101, E124 con frequenza annuale);
- modifica della tempistica indicata per la completa sostituzione dell'illuminazione neon con led;
- modifica tabella D3.3.6 nella riga relativa alla frequenza di pulizia della vasca da 100 m3;
- modifica tabella D3.3.11 nella riga relativa alla verifica dello stato di pulizia della pavimentazione;
- modifica prescrizione n. 25 Tabella 22 per l'emissione E46;

Autorizzata con provvedimento n. 467 del 31/01/2020.

Modifica di AIA presentata in data 13/02/2021 (prot. n. PG/2021/2337) relativa a:

- Richiesta di non installare il generatore di emergenza di potenzialità pari a 80 kW e corrispondente alla emissione in atmosfera E61 bis: per ottemperare ai limiti imposti dal Gestore la ditta dichiara che la potenza necessaria per coprire il normale funzionamento dell'impianto è di 44 kW e non di 80 kW come ipotizzato;
- Modifica della prescrizione n. 71 di AIA;
- Modifica della prescrizione n. 46 di AIA: la ditta chiede l'aumento del volume di scarico annuo da 240.000 m3/anno a 255.000 m3/anno (incremento 6,25%), mantenendo invariata la portata di picco durante la campagna del pomodoro e la capacità massima dell'installazione;
- Modifica della modalità di campionamento delle acque di uscita dallo scarico S8: la ditta propone, per la discontinuità dello scarico un campione medio sui 20 minuti, costituito da 3 aliquote di circa 1 litro, prelevato ogni 10 minuti;
- Aggiornamento dell'Allegato 3C;
- Aggiornamento dell'Allegato 3D.



Autorizzata con provvedimenti DET-AMB-2021-2214 del 06/05/2021 e DET-AMB-2021-4038 del 12/08/2021 (redatto al fine di correggere un errore materiale presente nel primo parere).

Modifica di AIA presentata in data 27/12/2022 (prot. n. PG/2021/199490) relativa a:

- Richiesta di non dedicare all'impianto di scarico S8 un generatore di potenzialità di 80 kW dal momento che, contrariamente a quanto inizialmente stimato in fase progetto, la potenza necessaria per ottemperare ai limiti di scarico imposti dal Gestore risultano decisamente inferiori a 80 kW (e stimati in 44 kW); lo scarico S8 è coperto, dal punto di vista della generazione di emergenza, dalla capacità elettrica residua del gruppo elettrogeno a gasolio di cui all'emissione E61;
- Sostituzione della prescrizione n. 71 in seguito a quanto definito attraverso gli scritti difensivi del 18/12/2020;
- Richiesta di aumento del volume di scarico annuo a 360.000 m3/anno suddiviso in 150.000 m3/anno durante la campagna del pomodoro, 45.000 m3/anno durante la campagna della frutta e 165.000 m3/anno fuori campagna, mantenendo invariata la portata di picco durante la campagna del pomodoro (modifica della prescrizione n. 46); tali modifiche sono conseguenti all'aumento della durata della campagna del pomodoro ed all'aumento della produzione fuori campagna dovuta all'installazione di una nuova linea produttiva e non comportano variazione della capacità massima dell'installazione;
- richiesta di specificare le modalità di campionamento delle acque in uscita dallo scarico S8 con riferimento alla tabella D3.3.6 Monitoraggio e Controllo Emissioni idriche, in cui per S8 si definisce un campionamento annuale;

Autorizzata con provvedimento DET-AMB-2022-1539 del 28/03/2022.

Modifica non sostanziale di AIA presentata in data 09/05/2022, prot. n. PG/2022/77662 del 10/05/2022 relativa a:

- smantellamento di alcune caldaie e loro sostituzione con impianti più efficienti, con passaggio da una potenza di 16,970 MW a 14,725 MW, a combustibile invariato.

Autorizzata con DET-AMB-2022-3941 del 03/08/2022.

Modifica non sostanziale di AIA presentata in data 23/12/2022, prot. n. PG/2022/211210 del 23/12/2022 relativa a:

- adeguamento degli impianti E98 e E101 come da prescrizione n. 29 di AIA da realizzare entro il 01/01/2025;
- installazione di ulteriore sistema di filtrazione sullo scarico S8 tramite filtro rotante con maglia più fine;
- installazione di un impianto fotovoltaico di potenza 2.004,20 kWp (2,0 MWp);

Autorizzata con DET-AMB-2023-1412 del 20/03/2023



### 3. MODIFICHE DELL'IMPIANTO

#### 3.1. Modifiche richieste nel riesame

All'interno della procedura di Riesame, non ancora conclusa, sono state richieste le seguenti minime modifiche al Piano di Monitoraggio, come di seguito descritto.

##### EMISSIONI IN ATMOSFERA

In merito alle emissioni in atmosfera, la procedura di riesame non prevede l'autorizzazione di nuovi punti di emissione, né la modifica dei limiti nelle concentrazioni di inquinanti attualmente autorizzate; le modifiche richieste sono le seguenti:

- relativamente all'attività di saldatura di cui al punto di emissione denominato E46, si chiede di sostituire l'attuale annotazione mensile dei consumi di elettrodi e filo per saldatura (prescrizione n. 31) con un autocontrollo annuale (vedi allegato 5 piano di monitoraggio);
- relativamente all'attività di saldatura di cui al punto di emissione denominato E46, si chiede di rimuovere i parametri Ossido di Azoto (come NO<sub>2</sub>) e Monossido di Carbonio in quanto non pertinenti con la tipologia di emissione, che non prevede alcuna combustione;
- si fa presente che nella determina DET-AMB-2023-1412 del 20/03/2023 al par.D3.3.5 "Monitoraggio e controllo emissioni in atmosfera" era erroneamente riportato il consumo di energia autoprodotta. All'interno dell'Allegato 5 alla presente domanda di Riesame tale autocontrollo è stato riportato all'interno della matrice Energia.
- relativamente alle emissioni E138, E139, E140, E141 e E142, si specifica che l'altezza è pari a 10 m, diversamente da quanto riportato nell'AIA vigente (1 m);
- relativamente alle emissioni E138, E139, E140, E141 e E142, si specifica la nomenclatura dei relativi generatori di vapore come descritto nella seguente tabella

Numero emissione	Descrizione del processo	Reparto/linea
E138	Generatore di vapore n. 1 (2,945 MW alimentato a metano)	Tutte le linee di lavorazione
E139	Generatore di vapore n. 2 (2,945 MW alimentato a metano)	Tutte le linee di lavorazione
E140	Generatore di vapore n. 3 (2,945 MW alimentato a metano)	Tutte le linee di lavorazione
E141	Generatore di vapore n. 4 (2,945 MW alimentato a metano)	Tutte le linee di lavorazione
E142	Generatore di vapore n. 5 (2,945 MW alimentato a metano)	Tutte le linee di lavorazione

##### SCARICHI IDRICI

Per quanto riguarda gli scarichi idrici, la procedura di riesame non prevede l'autorizzazione di nuovi punti di scarico, né la modifica dei limiti nelle concentrazioni di inquinanti attualmente autorizzati.

Si richiede la seguente modifica:

- relativamente ai parametri da analizzare per gli S1 e S8, si chiede di rimuovere i parametri che, dagli esiti dei rapporti di prova dei laboratori, risultano inferiori ai limiti di rilevabilità negli ultimi anni (come descritto nell'allegato 5 piano di monitoraggio), ovvero:

##### Scarico S1:

- Arsenico;
- Cadmio;
- Mercurio;
- Piombo;

- Azoto Nitrico;
- Idrocarburi totali.

**Scarico S8:**

- Arsenico;
- Cadmio;
- Mercurio;
- Piombo;
- Grassi ed oli;
- Idrocarburi totali;
- Tensioattivi totali.

Non sono previste modifiche per le rimanenti matrici ambientali:

- non vengono modificate le sorgenti sonore;
- non viene modificata la gestione/produzione di rifiuti e/o sottoprodotti;
- non vengono modificate le procedure di gestione delle sostanze pericolose;
- non vengono modificati gli approvvigionamenti di materie prime, acqua ed energia

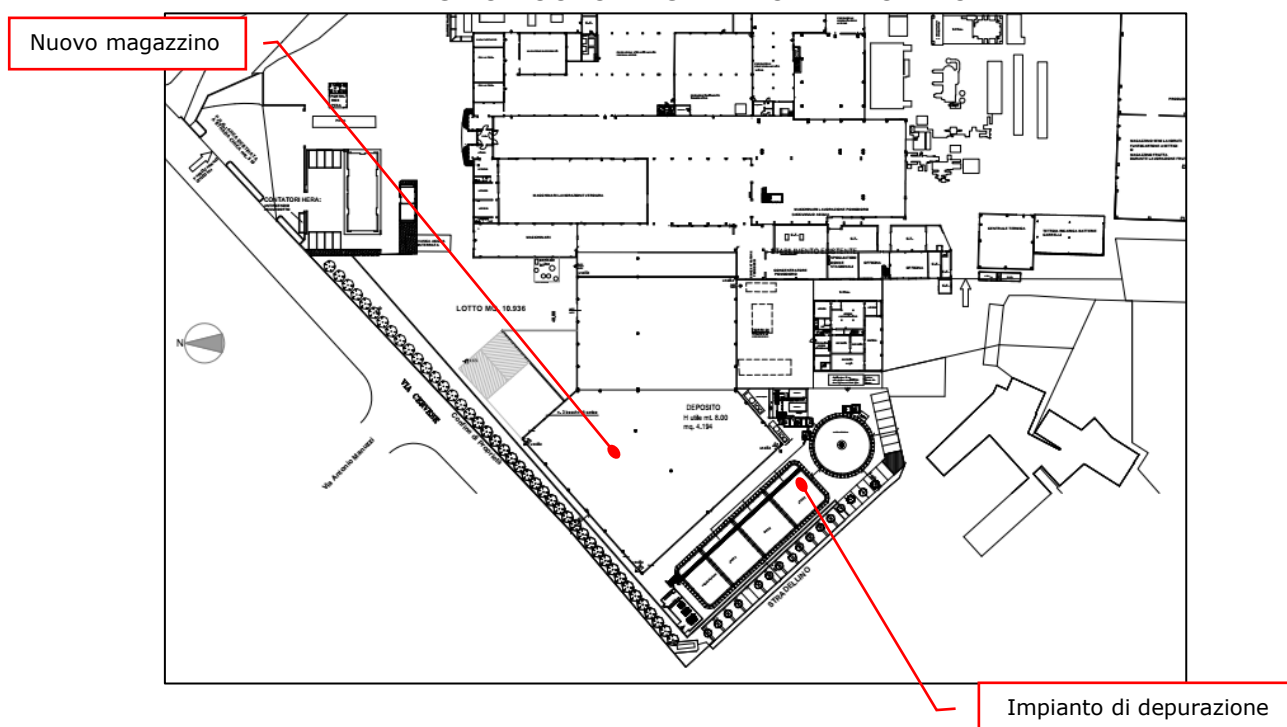
### 3.2. Descrizione del progetto

Il progetto riguarda:

1. la realizzazione di un impianto di depurazione dei reflui industriali di potenzialità pari a 180.000 A.E., al fine di ridurre in maniera sostanziale le sostanze inquinanti presenti nei reflui scaricati e migliorare così notevolmente la qualità delle acque scaricate in fognatura nera;
2. la demolizione e ricostruzione in ampliamento di un capannone industriale ad uso magazzino, con lo scopo di migliorare sia la gestione dei depositi di prodotto finito, sia il traffico interno allo stabilimento, soprattutto per quanto riguarda il carico e la spedizione ai clienti.

Si riportano di seguito alcuni estratti planimetrici (piante, prospetti, etc...) relativi allo stato di progetto dello stabilimento.

**DETTAGLIO NUOVO MAGAZZINO E DEPURATORE**





Si riassumono schematicamente gli stadi di trattamento:

- pretrattamenti;
- equalizzazione/omogeneizzazione miscelata;
- triplo stadio a cascata (in serie) ad Ossidazione limitata, con Nitrificazione e Denitrificazione Simultanea
- stadio di sedimentazione circolare,
- filtrazione a dischi;
- ultrafiltrazione.
- Trattamento fanghi:
- Trattamento emissioni odorigene (linea 1 - captazione e collettamento dalle coperture del depuratore e trattamento dedicato; linea 2 - captazione e collettamento dal locale fanghi e trattamento dedicato; ciascun Sistema di trattamento è costituito da doppio stadio di abbattimento ad umido (scrubber acido e basico) e finissaggio a secco con carbone attivo impregnato.

## **4. FASE DI ESERCIZIO**

L'azienda produce alimenti a partire principalmente da materie prime vegetali. Lo stabilimento è costituito da una serie di fabbricati adiacenti che ospitano tutte le strutture produttive e di servizio alla produzione. Il sito dell'installazione ha una superficie complessiva di circa 51.719 m<sup>2</sup> di cui 28.615 m<sup>2</sup> di superficie coperta impermeabile, 17.892 m<sup>2</sup> di superficie scoperta impermeabilizzata e 5.212 m<sup>2</sup> di superficie permeabile, avendo come zone principali:

- produzione pomodoro e altri prodotti alimentari;
- centrali termiche
- impianto di trattamento acqua di approvvigionamento;
- impianti di raffreddamento e condizionamento;
- laboratorio di analisi;
- uffici tecnici e amministrativi;
- officina;
- spaccio aziendale.

### **4.1. Descrizione delle linee di lavorazione**

#### **4.1.1. Linea pomodoro fresco**

La materia prima pomodoro fresco arriva in azienda con trasporto su gomma all'interno di maxi box. Questi box vengono stoccati in azienda per poche ore prima di essere processati lungo la linea produttiva.

La materia prima subisce lavaggio con acqua di acquedotto, scottatura e pelatura, cernita e cubettatura e può seguire diverse linee di trasformazione e confezionamento:

- lavorazione del cubetto, dove il pomodoro cubettato viene miscelato ad altri ingredienti (pomodoro concentrato, salsa di pomodoro ed acqua), subisce un trattamento termico e viene confezionato in sacchi asettici;

- concentrato di pomodoro, dove il pomodoro viene concentrato e trattato termicamente prima di essere confezionato in sacchi asettici o di essere utilizzato come ingrediente in altre produzioni.

#### 4.1.2. Linea scatole

- Linea scatole pomodoro, dove il pomodoro cubettato viene miscelato ad altri ingredienti (pomodoro concentrato, salsa di pomodoro ed acqua), confezionato in scatole in banda stagnata e subisce trattamento termico;
- Linea scatole Ratatouille/Peperonata, sono prodotti finiti a base di verdure e pomodoro, dove i vari ingredienti della materia prima fresca, dopo cubettatura e scottatura vengono miscelati; il prodotto così confezionato in banda stagnata subisce un trattamento termico;
- Scatole Campagna, Bolognese, Sweet&sour, sono prodotti finiti confezionati in scatola a base pomodoro e altri ingredienti, che subiscono trattamento termico dopo il riempimento.

#### 4.1.3. Linea buste

- Buste pomodoro, dove il pomodoro viene miscelato ad altri ingredienti (pomodoro in cubetti, passata, concentrato, salsa di pomodoro ed acqua), confezionato in buste di materiale plastico a diversi strati e pastorizzato;
- Buste da 500 gr, a base di verdure e legumi, dove gli ingredienti vengono miscelati, subiscono cottura e vengono confezionati in busta. Le buste successivamente subiscono trattamento termico in autoclave, raffreddate, selezionate e spedite in cartoni.

#### 4.1.4. Linea puree

- Puree di pomodoro, dove la passata di pomodoro, dopo aver subito blanching e disareazione, viene pastorizzata e confezionata in sacchi asettici o in tank;
- Puree di frutta, la materia prima frutta arriva in Azienda con trasporto su gomma all'interno di bins da circa 500 kg. Questi bins vengono stoccati in Azienda per poche ore prima di essere processati lungo la linea produttiva. La materia prima subisce lavaggio con acqua di acquedotto, cernita, triturazione, blanching, passatrice e trattamento termico; il semilavorato viene poi confezionato in sacchi asettici o tank di stoccaggio, per essere spedito al cliente o utilizzato per le produzioni aziendali;
- Puree concentrate di frutta.

#### 4.1.5. Linea Brik

- Nella linea brik vengono prodotti alimenti a base di frutta e pomodoro, confezionati in brik asettici da 200 ml. Le puree e gli ingredienti, dopo miscelazione ed omogeneizzazione, subiscono un trattamento termico e riempimento in asettico;
- Bevande a base di riso e altri cereali e bevande a base soia. La materia prima cereale viene trasportata in big bag. I big bag vengono svuotati lungo la linea ed i cereali subiscono macerazione, omogeneizzazione, decantazione e sterilizzazione.



#### 4.1.6. Linea vetro

Nella linea di confezionamento in vetro si producono alimenti finiti con ingredienti vari, dimensioni di packaging differenti e trattamenti termici diversi a seconda delle necessità /ricette.

Gli ingredienti possono provenire direttamente dalla materia prima pomodoro oppure da semilavorati, ingredienti stoccati in cella refrigerata o surgelata fino al momento dell'uso.

I prodotti finiti in vasi vetro, dopo trattamento termico, vengono etichettati e controllati tramite macchina raggi X per il controllo dei corpi estranei.

- Passata e polpa pomodoro fresco/rilavorazione;
- Polpa e passata di pomodoro da materia prima fresca o semilavorato in tank, pastorizzato, confezionato in vaso vetro e trattato termicamente. I vasi, in seguito, vengono etichettati e pallettizzati per la spedizione;
- Succhi e nettari in vetro;
- La purea di frutta viene miscelata ed omogeneizzata con altri ingredienti, subisce trattamento termico, riempimento in vaso vetro e ulteriore pastorizzazione del prodotto finito. I vasi, in seguito, vengono etichettati e pallettizzati per la spedizione;
- Pesti e paté;
- Gli ingredienti, dopo pesatura, vengono triturati, miscelati e trattati termicamente, prima del riempimento in vaso vetro. In seguito, i vasi subiscono ulteriore pastorizzazione, vengono etichettati e pallettizzati per la spedizione;
- Sughi pastorizzati.
- Gli ingredienti, dopo pesatura, vengono triturati, miscelati e trattati termicamente, prima del riempimento in vaso vetro. In seguito, i vasi subiscono ulteriore pastorizzazione, vengono etichettati e pallettizzati per la spedizione;
- Legumi;
- I legumi secchi arrivano in sacchi e vengono reidratati in vasche con acqua di acquedotto addolcita. In seguito, subiscono blanching, vengono cerniti e confezionati in vaso vetro insieme al liquido di governo. Il prodotto finito viene sterilizzato in autoclave, etichettato e pallettizzato per la spedizione;
- Varie in liquido di governo;
- L'ingrediente, previa cottura o meno, viene confezionato in vaso di vetro insieme a liquido di governo e subisce trattamento termico, viene etichettato e pallettizzato per la spedizione.

#### 4.1.7. Linea yogurt vegetale

La bevanda vegetale prodotta dalla linea dedicata viene inviata ai fermentatori dopo essere stata sterilizzata. Una volta chiuso il ciclo di pastorizzazione di circa 8 ore, il prodotto fermentato ottenuto viene miscelato con ingredienti e stoccato in tank asettico.

Successivamente, dai tank il prodotto sarà prelevato per alimentare la linea di confezionamento, da cui usciranno bancali imballati di prodotto confezionato, stoccato a temperatura controllata (celle frigorifere).

Dalle celle frigorifere i bancali di prodotto confezionato saranno prelevati per la spedizione su veicoli frigoriferi.

Presso l'installazione sono presenti due sorgenti radiogene da 99 keV per il rilevamento di contaminanti nelle confezioni della linea buste e della linea vetro.

Per quanto riguarda le tempistiche di funzionamento delle linee produttive, effettuando la lavorazione contemporanea del pomodoro convenzionale e biologico se ne riduce il periodo di produzione e questo consente di lavorare la materia prima frutta, per la produzione di purea (semilavorato), in periodi senza la sovrapposizione con il pomodoro. La purea di frutta viene sempre trattata come semilavorato in quanto le caldaie non sono in grado di sostenere i pastorizzatori della linea della purea e della linea di confezionamento dei succhi di frutta.

Con il funzionamento della doppia linea del pomodoro qualora si verificasse la necessità di lavorare anche frutta per la produzione del semilavorato purea, sarà ridotta la produzione del pomodoro e la frutta verrà lavorata a regime ridotto in quanto le caldaie presenti non hanno la capacità di produzione vapore in grado di sostenere tutte le linee indicate al massimo della potenzialità.

L'unico periodo in cui gli impianti di produzione calore sono utilizzati al massimo della loro capacità è durante la campagna del pomodoro.

Durante il resto dell'anno la capacità di produzione di energia termica e vapore residua è tale da permettere alla linea yogurt di funzionare senza nuovi impianti di produzione calore.

Non si produrrà yogurt durante lo svolgimento della campagna del pomodoro

## 5. RELAZIONE E AGGIORNAMENTO DEI DATI

Le tabelle seguenti mostrano i dati relativi agli ultimi anni di monitoraggio dell'impianto.

### 5.1. Bilancio idrico

#### 5.1.1. Prelievo idrico

Si riporta il consumo idrico in termini di prelievo in relazione alla produzione.

	<b>Da acquedotto m<sup>3</sup></b>	<b>Da pozzi m<sup>3</sup></b>	<b>Consumo totale m<sup>3</sup></b>	<b>Prodotto lavorato tonnellate</b>	<b>Indicatore CONSUMO IDRICO m<sup>3</sup>/tonnellate</b>
Acqua prelevata 2018	195.357,8	21.497,0	216.854,8	47.299,91	4,58
Acqua prelevata 2019	232.818,0	30.071,0	262.889,0	45.924,89	5,72
Acqua prelevata 2020	201.273,0	40.266,0	241.539,0	55.623,82	4,34
Acqua prelevata 2021	245.963,0	36.952,0	282.915,0	58.431,64	4,84
Acqua prelevata 2022	237.856,0	67.549,0	305.405,0	62.613,07	4,88

Il consumo idrico specifico si mantiene piuttosto costante nell'arco degli ultimi 5 anni, considerando anche i consumi possono variare notevolmente da un anno all'altro in considerazione della variabilità della produzione e delle campagne produttive.

Il progetto non prevede alcuna variazione in merito al prelievo idrico.

#### 5.1.2. Scarico idrico

Si riporta il volume scaricato dall'impianto negli ultimi anni.

Anno	mc S1	mc S8	Mc tot scaricati
2018	203.513		203.513
2019	241.970	8.794	250.764
2020	239.817	2.675	242.492
2021	291.966	9.177	301.083
2022	316.271	11.622	327.893

Lo scarico è aumentato negli ultimi anni contestualmente all'aumento di materia prima lavorata. Per quanto riguarda la risorsa idrica, sia superficiale che sotterranea, gli impatti previsti impatti a seguito della realizzazione del progetto sono positivi.

Il numero di scarichi attualmente autorizzato nello stabilimento rimane invariato, ma la qualità delle acque scaricate in S1 a seguito dell'istallazione e dell'avviamento dell'impianto di depurazione subirà un incremento notevole, con conseguente riduzione del carico inquinante in ingresso al depuratore comunale di Cesena, tale aumento di capacità depurativa consentirà l'allacciamento di nuovi insediamenti produttivi e/o residenziali senza la necessità di investimenti per l'incremento di potenzialità del depuratore stesso.

## 5.2. Rifiuti

Lo stabilimento La Cesenate Conserve Alimentari è dotato di diverse procedure di gestione che riguardano la sicurezza sui luoghi di lavoro, la protezione dagli incidenti, la protezione ambientale e la riduzione degli sprechi, integrate nel sistema di gestione ambientale certificato.

Tali procedure operative garantiscono la formazione degli operatori e il controllo degli aspetti ambientali dell'attività.

Nel corso del 2022 l'azienda, dopo aver prodotto più rifiuti nel 2021 a causa di interventi di manutenzione, è tornata in linea con la produzione di rifiuti.

Si sottolinea inoltre che i rifiuti pericolosi ammontano ad appena lo 0.2% tanto che quest'anno l'azienda non supera per la prima volta la soglia per la dichiarazione PRTR. Inoltre, si evidenzia che il 93% dei rifiuti sono inviati a recupero.

La produzione di rifiuti del progetto si limita alla produzione di fanghi da depurazione in loco degli effluenti, che saranno depositati temporaneamente in apposita cabina chiusa e con impianto di trattamento delle emissioni odorigene. Indicativamente, si avrà una produzione annuale di fanghi pari a circa 2.200 m<sup>3</sup>/anno (circa 90 ritiri/anno).

## 5.3. Sottoprodotti

Di seguito le tabelle riportano i quantitativi di sottoprodotti suddivisi per tipologia e la loro destinazione nel 2022.

Codice	Sottoprodotto	Totale 2022 kg	Destinazione
<b>S1</b>	Ammendante semplice non compostato da lavorazione pomodoro	705	Boccali Enrico
		8.740	Soc. Agr. Fusignano Bio Energy Srl
<b>S1</b>	Sottoprodotti di origine vegetale da lavorazione pomodoro	529.820	Società agricola Campiano biogas srl
		309.100	Soc. Agr. Fusignano Bio Energy Srl
		492.220	Società Agricola Castiglione Biogas Srl

<b>S4</b>	Sottoprodotti estrazione latte vegetale da soia - riso -avena	312.160	Società agricola Campiano biogas srl
<b>S2</b>	Sottoprodotti di origine vegetale da lavorazione frutta	838.120	Societa' Agricola Castiglione Biogas Srl
<b>Totale</b>		<b>2.490.865</b>	

## 5.4. Emissioni in atmosfera

Lo stabilimento ha i seguenti punti di emissione autorizzati.

Numero emissione	Portata Nm3/h	Durata h/giorno	Altezza m	Sostanza inquinante	Limite mg/Nm3	Impianto abbattimento	Periodicità Autocontrollo
E6	6.000	24	11	Materiale particellare	5	/	Annuale
				Ossidi di Zolfo SO2	35		
				Ossidi di Azoto NO2	350		
E14	Tiraggio naturale	18	9	/	/	/	/
E15	Tiraggio naturale	18	9	/	/	/	/
E17	Tiraggio naturale	18	9	/	/	/	/
E34	Tiraggio naturale	18	10	/	/	/	/
E35	Tiraggio naturale	18	10	/	/	/	/
E46	1.550	0,5	8,5	Materiale particellare	10	/	Registrazione consumo saldatura
				Ossidi di Zolfo SO2	5		
				Ossidi di Azoto NO2	10		
E57	1.200	8	10	/	/	/	/
E91	1.300	Variabile	15	/	/	/	/
E98	23.500	24	9,5	Materiale particellare	5	/	Annuale
				Ossidi di Zolfo SO2	35		
				Ossidi di Azoto NO2	350		
E101	23.500	24	9,5	Materiale particellare	5	/	Annuale
				Ossidi di Zolfo SO2	35		
				Ossidi di Azoto NO2	350		
E112	Tiraggio naturale	24	6,93	/	/	/	/
E113	Tiraggio naturale	24	6,93	/	/	/	/

Numero emissione	Portata Nm3/h	Durata h/giorno	Altezza m	Sostanza inquinante	Limite mg/Nm3	Impianto abbattimento	Periodicità Autocontrollo
E123	Tiraggio naturale	16	10	/	/	/	/
E124	4.300	16	10	Materiale particellare	10	Ciclone + Filtro a maniche con pressostato differenziale	Annuale
E125	950	16	10	/	/	/	/
E136	168	24	7	/	/	/	/
E137	168	24	7	/	/	/	/
E138	6.000	24	1	Materiale particellare	5	/	Annuale
				Ossidi di Zolfo SO2	35		
				Ossidi di Azoto NO2	100		
E139	6.500	24	1	Materiale particellare	5	/	Annuale
				Ossidi di Zolfo SO2	35		
				Ossidi di Azoto NO2	100		
E140	6.000	24	1	Materiale particellare	5	/	Annuale
				Ossidi di Zolfo SO2	35		
				Ossidi di Azoto NO2	100		
E141	6.500	24	1	Materiale particellare	5	/	Annuale
				Ossidi di Zolfo SO2	35		
				Ossidi di Azoto NO2	100		
E142	6.500	24	1	Materiale particellare	5	/	Annuale
				Ossidi di Zolfo SO2	35		
				Ossidi di Azoto NO2	100		

Come previsto da piano di monitoraggio e controllo, l'azienda provvede alla Verifica dei limiti per portate e sostanze inquinanti per le emissioni: E6-E98-E101-E124-E138-E139-E140-E141-E142.

Le ore indicate in tabella seguente sono quelle reali di utilizzo misurate con sistema DE.CO.STA di monitoraggio in continuo per l'efficienza (>90%) e O2 (<3%).

Numero Emissione	Portata Nm3/h	Durata h/anno	Inquinante	Concentrazione misurata mg/Nmc	Emesso kg/anno
<b>2022</b>					
E6	3.818	20	Ossidi di Azoto NO2	74,6	5,70
E98	6.666	3.273	Ossidi di Azoto NO2	199,4	4.350,47



Numero Emissione	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Durata h/anno	Inquinante	Concentrazione misurata mg/Nmc	Emesso kg/anno
E101	3.947	3.758	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub>	192,9	2.861,25
E124	3.731	384	Materiale particolare	1,8	2,58
E138	1.723	2.105	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub>	80,6	292,1
E139	2.222	2.241	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub>	82,5	411,0
E140	3.181	1.055	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub>	66,6	223,6
E141	2.451	1.715	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub>	70,5	296,2
E142	2.514	1.070	Ossidi di Azoto NO <sub>2</sub>	66,5	178,9

#### MODIFICHE PROGETTUALI

Il progetto prevede l'inserimento di n.2 nuovi punti di emissioni convogliate a servizio di altrettanti impianti di trattamento aria dotati di scrubber; in particolare:

- N.1 nuovo punto di emissione, denominato E154, a servizio dell'impianto di trattamento aria del depuratore;
- N.1 nuovo punto di emissione, denominato E155, a servizio dell'impianto di trattamento aria del locale di trattamento fanghi.

### 5.5. Energia

L'azienda utilizza energia elettrica e metano, entrambi provenienti dalla rete e gasolio per autotrazione e per il generatore di emergenza.

L'energia elettrica è utilizzata principalmente per il funzionamento dei macchinari delle linee produttive, degli impianti tecnologici ausiliari e per l'illuminazione dei locali.

In data 17 giugno 2016 l'azienda ha ricevuto la certificazione ISO 50001 per il sistema di gestione dell'energia. Inoltre, come previsto dalla "DECISIONE (UE) 2017/1508 DELLA COMMISSIONE del 28 agosto 2017 relativa al documento di riferimento sulla migliore pratica di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per il settore della produzione di prodotti alimentari e bevande" quale esempio di eccellenza, si effettuano audit e controlli energetici periodici per individuare i principali fattori del consumo di energia.

La tabella seguente mostra i consumi energetici registrati nel periodo 2020-2022

	Consumo En Elettrica kWh	Consumo gas metano Smc	Consumo gasolio litri
2019	5.078.400	2.839.555	20.250,0
2020	5.349.600	3.224.413	18.114,3
2021	5.811.176	3.445.401	20.728,7
2022	5.665.200	3.434.258	22.293,4

### 5.6. Materia prima

La tabella seguente mostra l'andamento della lavorazione della materia prima negli ultimi tre anni.

	Materia prima lavorata	Prodotto finito kg	Indicatore EFFICIENZA PROCESSO PRODUTTIVO kWh/ton
<b>2020</b>	<b>55.623.824</b>	38.157.623,20	68,6%

<b>2021</b>	<b>58.431.635</b>	38.650.510,00	66,2%
<b>2022</b>	<b>60.478.912</b>	39.584.570,00	65,5%

L'indicatore per l'efficienza del processo produttivo è la percentuale di prodotto finito su materia prima in ingresso.

Il progetto non prevede alcuna variazione in merito al consumo di materie prime.

## 5.7. Suolo

Per quanto riguarda il controllo di tenuta della vasca LC1 per impianto di potabilizzazione acqua sotterranea, si comunica che l'azienda ha provveduto alla verifica del livello idrico ad impianti spenti effettuata nella giornata di chiusura dello stabilimento in data 21/12/2018, da cui si è rilevata un'altezza d'acqua pari a 250 mm.

La seconda fase è stata effettuata in data 07/01/2019 alla riapertura dello stabilimento e prima della riattivazione degli impianti; nella misurazione effettuata in tale giornata è stata rilevata una profondità dell'acqua pari a 250 mm, nel rispetto della perfetta tenuta della vasca.

Tali informazioni, come la registrazione dell'attività, sono annotate nella scheda di registrazione R/AMB/19 per la verifica di tenuta della vasca LC1 da effettuare con cadenza quinquennale.

Alla stato di progetto, per quanto riguarda la risorsa suolo, è prevista l'impermeabilizzazione di una superficie pari a circa 9.026 m<sup>2</sup>. Tale area sarà dotata di linea fognaria di raccolta delle acque meteoriche collettata in fognatura bianca.

## 5.8. Agenti fisici (NIR e IR)

Le uniche sorgenti di radiazioni non ionizzanti presenti in azienda sono le due cabine elettriche di trasformazione, di cui una in esterno che riceve la corrente a 15 kV entrante e la trasforma per le utenze esterne (portineria, uffici, illuminazione e celle frigorifere) e tutti i consumi interni alla tensione di 380 e 220 volt. Le linee entranti a 15 kV sono interrato e non presentano alcuna pericolosità per l'esposizione degli operatori.

Presso l'installazione sono presenti due sorgenti radiogene da 99 keV per il rilevamento di contaminanti nelle confezioni della linea buste e della linea vetro.

Il progetto non prevede alcuna variazione in merito a tale aspetto ambientale.

## 5.9. Indicatori di performance

Si riporta l'andamento degli indicatori negli ultimi 5 anni.

Indicatore da Bref	Valore Stabilimento Anno 2018	Valore Stabilimento Anno 2019	Valore Stabilimento Anno 2020	Valore Stabilimento Anno 2021	Valore Stabilimento Anno 2022
Indicatore CONSUMO IDRICO m <sup>3</sup> /tonnellate	4,58	5,72	4,34	4,82	4,88
Indicatore ENERGIA kWh/ton	106,86	110,58	96,18	99,45	90,48
Fattore specifico di UTILIZZO DETERGENTI Mg/m <sup>2</sup>	1,041	0,863	0,635	0,943	0,767
Fattore specifico di UTILIZZO DISINFETTANTE Mg/m <sup>2</sup>	0,265	0,145	0,168	0,142	0,129

Indicatore da Bref	Valore Stabilimento Anno 2018	Valore Stabilimento Anno 2019	Valore Stabilimento Anno 2020	Valore Stabilimento Anno 2021	Valore Stabilimento Anno 2022
Indicatore EFFICIENZA PROCESSO PRODUTTIVO %	74,38	72,63	68,60	66,15	65,45

La gestione dell'attività viene svolta con uno sguardo attento alle prestazioni ambientali, con risultati in linea con il periodo considerato in generale miglioramento.

La Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, prevede il monitoraggio dell'indicatore per il consumo energetico e per lo scarico idrico in relazione alla quantità di prodotto.

Si è deciso di effettuare il monitoraggio dell'indicatore per un periodo di 3 anni dal 2020 al 2022

In particolare, sono stati calcolati i seguenti settori:

1. Conclusioni sulle BAT per il settore ortofrutticolo;
2. Conclusioni sulle BAT per bevande analcoliche e nettari/succhi prodotti da ortofrutticoli trasformati.

### BAT PER IL SETTORE ORTOFRUTTICOLO

Per quanto riguarda le BAT relative al settore ortofrutticolo, sono stati calcolati i seguenti indicatori:

1. Consumo specifico di energia - lavorazione del pomodoro;
2. Scarico di acque reflue specifiche - lavorazione del pomodoro.

Al fine di eseguire una valutazione il più precisa e cautelativa possibile, gli indicatori di seguito riportati sono stati calcolati in riferimento al mese di Agosto, ovvero il mese di massima lavorazione del pomodoro.

#### Indicatore del consumo energetico

##### ANNO 2020

Energia			Prodotto finito [tonn]	INDICATORE ENERGIA RANGE 0,15-2,40 [MWh/tonn prodotto finito]
Energia Elettrica	MWh	1.819,2	17.589,0	1,01
Energia Termica	Sm3	1.511.346,6		
Energia Termica	MWh	15869,1393		
Energia TOTALE	MWh	17.688,3		

##### ANNO 2021

Energia			Prodotto finito [tonn]	INDICATORE ENERGIA RANGE 0,15-2,40 [MWh/tonn prodotto finito]
Energia Elettrica	MWh	1.715,8	17.185,0	0,99
Energia Termica	Sm3	1.461.769,1		
Energia Termica	MWh	15.348,6		
Energia TOTALE	MWh	17.064,3		

##### ANNO 2022

Energia			Prodotto finito	INDICATORE ENERGIA
---------	--	--	-----------------	--------------------

			[tonn]	<b>RANGE 0,15-2,40 [MWh/tonn prodotto finito]</b>
<b>Energia Elettrica</b>	<b>MWh</b>	1.725,60	17.038,7	0,97
<b>Energia Termica</b>	<b>Sm3</b>	1.415.867		
<b>Energia Termica</b>	<b>MWh</b>	14.866,6		
<b>Energia TOTALE</b>	<b>MWh</b>	<b>16.592,2</b>		

#### Indicatore scarichi idrici

<b>Anno</b>	<b>Acqua reflua [mc]</b>	<b>Prodotto finito [tonn]</b>	<b>INDICATORE ACQUE REFLUE RANGE 8,0-10,0 [mc/tonn prodotto finito]</b>
2020	92.103,0	17.589,0	5,24
2021	105.926,8	17.185,0	6,16
2022	101.205	17.038,7	5,94

Si fa notare che il valore è sempre al di sotto del range inferiore dell'indicatore, a dimostrazione di una corretta gestione risorsa idrica.

#### **BAT PER BEVANDE ANALCOLICHE E NETTARI/SUCCHI PRODOTTI DA ORTOFRUTTICOLI TRASFORMATI**

Preme sottolineare che all'interno delle BAT Conclusion non sono presenti settori produttivi riconducibili alla complessiva attività svolta dallo stabilimento in esame. Questo perché, oltre alla produzione di bevande analcoliche e nettari/succhi prodotti da ortofrutticoli trasformati, la Cesenate Conserve Alimentari lavora e produce diversi alimenti (legumi, verdure, omogeneizzati, etc...) i quali non ricadono in nessun settore delle BAT.

Inoltre, per quanto riguarda il settore in esame, i valori degli indicatori di riferimento sono stati calcolati a partire da stabilimenti/industrie la cui produzione avviene a partire dal prodotto semilavorato e non dalla materia prima, come invece avviene per la Cesenate Conserve Alimentare; ciò comporta un consumo energetico ed uno scarico idrico sicuramente maggiore rispetto agli stabilimenti/industrie presi come riferimento per il calcolo degli indicatori in quanto non tengono conto di tutti i processi necessari per l'ottenimento del prodotto semilavorato.

Tutto ciò premesso, sono stati comunque calcolati i valori relativi al consumo energetico specifico ed allo scarico di acque reflue specifico, in quanto i suddetti indicatori sono comuni a tutti i settori contenuti nelle BAT Conclusion; tuttavia, preme sottolineare che i valori calcolati non sono confrontabili con dei valori di riferimento di settore.

#### Consumo specifico di energia

Per il calcolo del consumo specifico di energia, dato che non è possibile discriminare i consumi energetici relativi alla sola produzione delle bevande analcoliche e dei nettari/succhi, l'indicatore è stato calcolato considerando l'intero consumo energetico dello stabilimento ad esclusione di quanto consumato per la lavorazione del pomodoro, valore utilizzato per il calcolo dell'indicatore relativo alla BAT dei prodotti ortofrutticoli.

#### **ANNO 2020**

<b>Energia</b>
----------------

Energia Elettrica	MWh	3.530,4
Energia Termica	Sm3	1.713.066,4
Energia Termica	MWh	17.987,2
<b>Energia TOTALE</b>	MWh	<b>21.517,6</b>
<b>Materie prime e prodotti</b>		
Totale materie prime	hl	151.712,8
Totale Puree	hl	123.947,5
Totale Prodotto finito	hl	205.686,2
<b>TOTALE</b>	hl	<b>481.346,5</b>
<b>Indicatore energia specifica</b>	MWh/hl	<b>0,045</b>



**ANNO 2021**

<b>Energia</b>		
Energia Elettrica	MWh	4.095,4
Energia Termica	Sm3	1.983.632,0
Energia Termica	MWh	20.828,1
<b>Energia TOTALE</b>	<b>MWh</b>	<b>24.923,5</b>
<b>Materie prime e prodotti</b>		
Totale materie prime	hl	127.890,0
Totale Puree	hl	97.580,0
Totale Prodotto finito	hl	214.655,1
<b>TOTALE</b>	<b>hl</b>	<b>440.125,1</b>

<b>Indicatore energia specifica</b>	MWh/hl	<b>0,057</b>
-------------------------------------	--------	--------------

**ANNO 2022**

<b>Energia</b>		
Energia Elettrica	MWh	3.939,6
Energia Termica	Sm3	2.018.391,0
Energia Termica	MWh	21.193,1
<b>TOTALE</b>	<b>MWh</b>	<b>25.132,7</b>
<b>Materie prime e prodotti</b>		
Totale materie prime	hl	164.915,8
Totale Puree	hl	122.081,7
Totale Prodotto finito	hl	225.458,0
<b>Energia TOTALE</b>	<b>hl</b>	<b>512.455,5</b>

<b>Indicatore energia specifica</b>	MWh/hl	<b>0,049</b>
-------------------------------------	--------	--------------

## 6. VALUTAZIONE E PIANO DI ADEGUAMENTO ALLE BAT

Dal punto di vista della normativa in materia di emissioni industriali (direttiva 2010/75/CE), l'attività è attualmente autorizzata con provvedimento di AIA DET-AMB-2018-1680 del 06/04/2018, modificato e integrato con i seguenti provvedimenti di AIA:

- DET-AMB-2018-3244 del 26/06/2018;
- DET-AMB-2018-4298 del 24/08/2018;
- DET-AMB-2019-1763 del 09/04/2019;
- DET-AMB-2020-467 del 31/01/2020;
- DET-AMB-2021-2214 del 06/05/2021;
- DET-AMB-2021-4038 del 12/08/2021;
- DET-AMB-2022-1539 del 28/03/2022;
- DET-AMB-2022-3941 del 03/08/2022;
- DET-AMB-2023-1412 del 20/03/2023;

Per la verifica del posizionamento dell'impianto rispetto alle Migliori Tecniche Disponibili BAT si faccia riferimento all'Allegato 11 "Applicazione delle BAT".

Nell'allegato 11 è effettuata la valutazione dell'applicazione delle migliori tecniche disponibili relative al Bref energy efficiency di cui al febbraio 2009, e l'applicazione delle migliori tecniche disponibili

applicabili secondo la Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

## **7. PIANO DI ADEGUAMENTO**

L'allegato 11 ed il calcolo degli indicatori di performance riportato al paragrafo 5.9 dimostrano che l'azienda è conforme a quanto indicato nelle BAT e non si prevede quindi alcun intervento di miglioramento.

## **8. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Per quanto riguarda il piano di monitoraggio e controllo dell'impianto, si faccia riferimento all'allegato 5 della documentazione redatta per il riesame di AIA.

## **9. RELAZIONE DI RIFERIMENTO**

Per un aggiornamento delle quantità e delle tipologie di sostanze pericolose utilizzate, prodotte o rilasciate dall'installazione e le caratteristiche gestionali e impiantistiche (impermeabilizzazioni, confinamento di serbatoi, ecc.), ai sensi dell'Allegato 1 del DM 95/2019 e della procedura per la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento redatta precedentemente, si faccia riferimento ai documenti allegati: modello e documento di Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento.